

LARS OXELHEIM

Företagens utlandslån

Valuta- och
redovisnings-
aspekter



Summa 1981

LARS OXELHEIM

Företagens utlandslån

Valuta- och
redovisnings-
aspekter

AKADEMISK AVHANDLING

vid

Samhällsvetenskapliga fakulteten
Lunds universitet

Lars Oxelheim
civilekonom, Mlm

Framlägges för vinnande av ekonomie doktorsexamen till offentlig granskning
i Carolinasalen, Lundagårdshuset,
fredagen den 22 maj 1981, kl 10.00.

LUND 1981

Organization LUND UNIVERSITY Department of Business Administration PO Box 5136 S-220 05 Lund, Sweden		Document name DOCTORAL DISSERTATION	
		Date of issue April 5, 1981	
		CODEN:	
Author(s) Lars Oxelheim		Sponsoring organization Svenska Handelsbanken	
Title and subtitle Företagens utlandslån – valuta- och redovisningsaspekter Corporate Financial Loans in Foreign Currency – currency and accounting aspects			
Abstract The collapse of the Bretton Woods system has meant a new uncertainty factor for companies in the form of <i>foreign exchange risks</i> over and above the usual business and financial risks. This increased uncertainty due to turbulent exchange rates gave capital cost a "new" important component in the form of exchange gains and losses. The objective of this study is how to deal with exchange gains and losses on <i>long term debt</i>. Two aspects of this problem is discussed in the book. The <i>currency aspect</i> is decision orientated and concerns choice of loan currency – the <i>accounting aspect</i> concerns how to create information for the decision process by different ways of reporting those exchange gains and losses. An important question, which is object of an empirical investigation for the period 1974–80, concerns the <i>efficiency</i> of the international money market. The departure from different parities are studied as expressions for market inefficiencies. There are indications of an effective long term market. In the short run, however, there are departures from parity due to different kinds of regulations, which delay the parity adaption. Different <i>market-based forecasting methods</i> are discussed in connection with these temporary deviations. Four methods are evaluated for the period 1974–80. Their applicability is discussed in connection with the company's hedging decision and with budget and budgetary control. The only external hedging alternative for corporate financial loans consists in short term <i>forward buying</i> of the loan currency. Indications of an efficient long term money market lead to a negative expected value of consequent hedging over this horizon, which is equal to the transaction cost. Different alternatives for measuring and reporting exchange gains and losses are proposed. These alternatives are based on three monetary relationships and on the criticism against the FASB 8. A method based on the <i>Purchasing Power Parity Theory</i> is shown to be the best of the three methods and also superior to an evaluation of the debt with the closing rate.			
Key words Interest Rate Parity Theory, "Fishers Open"-relationship, Box-Jenkins analysis, rate of inflation, amortization			
Classification system and/or index terms (if any)			
Supplementary bibliographical information			Language Swedish
ISSN and key title			ISBN 91-40-54073-1
Recipient's notes		Number of pages 365 s	Price
		Security classification	

Distribution by (name and address) LiberLäromedel, 205 10 Malmö, tfn 040-706 50

I, the undersigned, being the copyright owner of the abstract of the above-mentioned dissertation, hereby grant to all reference sources permission to publish and disseminate the abstract of the above-mentioned dissertation.

Signature Lars Oxelheim

Date April 5, 1981

LARS OXELHEIM

Företagens utlandslån

Valuta- och
redovisnings-
aspekter

LiberLäromedel Malmö

LiberLäromedel
205 10 Malmö



Omslag Rickard Frölich

© 1981 Författaren och LiberLäromedel Malmö

ISBN 91-40-54073-1

Upplaga 1:1

Kristianstads Boktryckeri AB, Kristianstad 1981

Till mina föräldrar

Förord

Idén till denna bok fick jag 1978 under mitt arbete på ekonomisk-politiska avdelningen vid Sveriges Industriförbund. Här växte problemformuleringen fram genom konstruktiva samtal med direktör Jan Bröms, ekonomie doktor Rolf Rundfeldt samt direktör Ola Virin. Denna grupp har också under arbetets gång bidragit med värdefulla synpunkter på min forskning.

På det akademiska planet har rapporten i olika versioner diskuterats på forskarseminarier vid Företagsekonomiska institutionen samt vid Statistiska institutionen vid Lunds universitet.

Min handledare professor Curt Kihlstedt vid Företagsekonomiska institutionen har stimulerat arbetet genom konstruktiva synpunkter, liksom docent Bengt Lohmander vid samma institution har gjort. I samband med seminarier på olika delar av mitt manus har jag fått värdefull kritik av mina »diskutander», vilka vid olika tillfällen varit professor Ingemar Ståhl, docent Olof Arwidi, docent Gösta Kedner, civilekonom Carl Hellberg och ekonomie licentiat Sture Svantesson.

Docent Sven Berg vid Statistiska institutionen har med omsorg läst flera versioner av rapporten och givit värdefulla synpunkter. Professor Ove Frank vid samma institution har haft vänligheten att läsa och ge synpunkter på slutversionen av mitt manus. Statistiska institutionen har också genom anslag generöst bestridit kostnaderna för mina omfattande datorkörningar vid Lunds Datacentral och vid SCB i Örebro. I samband med dessa körningar har driftschef Ingemar Dahlstrand i Lund och fil kand Åke Holmen i Örebro visat stort intresse för mina problem och gärna diskuterat olika frågeställningar.

Institutet för byggdokumentation och där speciellt litteraturassistent Monica Strömberg har varit mig behjälplig vid anskaffningen av alla de artiklar som efter min litteratursökning på dator visat sig vara av intresse.

Louise Ekelund på ekonomisk-politiska avdelningen vid Sveriges Industriförbund har utfört ett stort arbete genom att tålmodigt och noggrant svara för utskriften av mitt manus i alla de versioner som förekommit.

Den engelska översättningen av sammanfattningen har Mr Christopher Bee, B. Sc., svarat för.

Projektet har finansierats genom anslag och stipendier från Handelsbankens forskningsstiftelse och från Stiftelsen för främjande av ekonomisk forskning vid Lunds universitet.

Till alla ovan nämnda personer och stiftelser vill jag rikta mitt allra varmaste tack.

För alla fel och oklarheter, som trots ovan nämnda stöd kan förekomma, bär jag naturligtvis själv det fulla ansvaret.

Innehållsförteckning

Förkortningar 8

Kapitel 1 Summary 9

Kapitel 2 Bakgrund och problemram 23

- 2.1 Inledning 23
- 2.2 Lånebehovets uppkomst 24
- 2.3 Valutamarknaden 30
- 2.4 Den internationella kapitalmarknaden 36
- 2.5 Företagens utlandslån 41
- 2.6 Lagregler och praxis vid redovisning av kostnaden för utländsk upplåning 46

Kapitel 3 Problemformulering samt syfte, avgränsningar och metod 53

- 3.1 Inledning 53
- 3.2 Föreställningsram 54
- 3.3 Problemformulering 64
- 3.4 Syften 70
 - 3.4.1 Ideala syften 70
 - 3.4.2 Faktiska syften 70
- 3.5 Avgränsningar 72
- 3.6 Angränsande studier 74
- 3.7 Metoddiskussion 78
 - 3.7.1 Val av undersökningsperiod 80
 - 3.7.2 Datainsamling 81
 - 3.7.3 Val av analysmetod 82
- 3.8 Rapportens disposition 83
- 3.9 Rapportens bidrag till forskningsfronten 84

Kapitel 4 Utlandslånet i företags verksamhet – ett systemsynsätt 87

- 4.1 Inledning 87
- 4.2 Systembild över företags beslut under valutaosäkerhet 88
- 4.3 Företags kapitaltäckning 91
 - 4.3.1 Utlandslånet – beslutsaspekter 95
 - 4.3.1.1 Lånevillkoren 97
 - 4.3.1.2 Terminsmarknaden 101
 - 4.3.1.3 Riskpremien 109
 - 4.3.1.4 Nya låneformer 110
 - 4.3.1.5 Val av lånevaluta 111

4.3.1.6	Skatteaspekter	113
4.4	Valutarisk	114
4.4.1	Risktyper	119
4.4.2	Bokföringsmässiga och ekonomiska risker	121
4.5	Valutarisk i företagets verksamhet	125
4.5.1	Riskpreferenser	127
4.5.2	Positionspåverkan	130
4.5.3	Utlandslånet och säkringsmöjligheterna	135
4.5.3.1	Beslut om säkring på terminsmarknad	136
4.5.4	Valutakursreserver	137
4.5.5	Riskhantering – organisationsaspekter	139

Kapitel 5 Analys av valutamarknaden 1974–80 141

5.1	Inledning	141
5.2	Några jämviktsrelationer	142
5.2.1	Köpkraftsparitetsteoremet	150
5.2.1.1	Val av index	152
5.2.1.2	Val av startpunkt	157
5.2.1.3	Bilateral eller multilateral mätning	157
5.2.1.4	Analys av köpkraftsparitetsindex 1974–80	157
5.2.2	Ränteparitetsteoremet	163
5.2.2.1	Analys av ränteparitetsteoremet 1974–80	163
5.2.3	»Fishers öppna»-relation	173
5.2.3.1	Analys av »Fishers öppna»-relation 1974–80	174
5.2.4	Sammanfattande synpunkter på jämviktsrelationerna	184
5.3	Analys av avistamarknaden	186
5.3.1	Box-Jenkins analys av avistakurser	192
5.3.2	Samband mellan kursändringar för olika valutor 1974–80	198
5.4	Analys av terminsmarknaden	204
5.4.1	Box-Jenkins analys av terminskurser	206
5.5	Valutakursprognoser	209
5.5.1	Prognoser på lång sikt	212
5.5.2	Prognoser på kort sikt	213
5.5.2.1	Terminskursen som prognos	214
5.5.2.2	Jämförelse av olika marknadsgenererade prognoser 1974–80	225
5.5.3	Valutakursprognoserna i företagets planering	229

Kapitel 6 Analys av kostnaden för utländsk upplåning 1974–1980 237

6.1	Inledning	237
6.2	Företagets kapitalkostnad	238
6.3	Räntemönster	242
6.4	Merkostnadsindex	248
6.5	Faktisk lånekostnad – exempel från schweiziska obligationsmarknaden	252
6.6	Kostnad för säkring av lån – exempel	253

Kapitel 7 Nya utvecklingslinjer inom redovisningen av kursdifferenser 257

- 7.1 Inledning 257
- 7.2 Förslag till ändrade redovisningsprinciper och nya lagrum i Sverige 257
 - 7.2.1 Omräkning av skuld i utländsk valuta hos enskilt företag 258
 - 7.2.1.1 FARs förslag till rekommendation 258
 - 7.2.1.2 BFNs förslag till tilläggsparagraf till BFL 258
 - 7.2.2 Omräkning av utländska dotterbolags årsredovisningar 259
 - 7.2.3 Redovisning av kursvinster och -förluster 259
- 7.3 Internationella utvecklingslinjer 261
 - 7.3.1 Kritiken mot FASB 8 263
 - 7.3.2 Revision av FASB 8 264

Kapitel 8 Förslag till nya redovisningsprinciper 267

- 8.1 Inledning 267
- 8.2 Krav på nya principer 267
- 8.3 Villkor vid exemplifiering 270
 - 8.3.1 Amorteringar 270
 - 8.3.2 Redovisningsperiodicitet 272
- 8.4 Metod baserad på köpkraftsparitetsteoremet 281
 - 8.4.1 Förutsättningar 281
 - 8.4.2 Metodanvisningar med exempel 281
- 8.5 Metod baserad på »Fishers öppna»-relation 286
 - 8.5.1 Förutsättningar 286
- 8.6 Metod baserad på terminskurser 287
 - 8.6.1 Förutsättningar 288
- 8.7 Jämförelse av föreslagna metoder 288
 - 8.7.1 Empirisk utvärdering 290
- 8.8 Slutsatser 300

Kapitel 9 Skatteaspekter 303

- 9.1 Inledning 303
- 9.2 Skattemässig behandling av kursdifferenser 303

Kapitel 10 Avslutning 309

- 10.1 Inledning 309
- 10.2 Tillämpningsmöjligheter 309

Appendix 1–7 313

Litteraturförteckning 343

Sakregister 355

Personregister 366

EFL-presentation 368

Förkortningar

Internationella valutakoder

SEK	=	svensk krona
GBP	=	engelskt pund
USD	=	US dollar
DEM	=	tysk mark
FRF	=	fransk franc
BEC	=	belgisk franc (kommersiell)
CHF	=	schweizisk franc
NLG	=	nederländsk guilder
DKK	=	dansk krona
NOK	=	norsk krona
FIM	=	finsk mark
ITL	=	italiensk lira
ATS	=	österrikisk shilling
CAD	=	kanadensisk dollar
ESP	=	spansk pesetas
JPY	=	japansk yen
ZAR	=	sydafrikansk rand
SDR	=	speciell dragningsrätt
ECU	=	european currency unit

Övriga förkortningar

ABL	=	Aktiebolagslagen
BFL	=	Bokföringslagen
BFN	=	Bokföringsnämnden
EMS	=	European Monetary System
FAR	=	Föreningen Auktoriserade Revisorer
IMF	=	Internationella Valutafonden

The collapse of the Bretton Woods system has meant a new uncertainty factor for companies in the form of foreign exchange risks over and above the usual business and financial risks. Since 1974 increased foreign trade, combined with economic and political controls, has caused companies to become increasingly dependent on foreign currency.

The following report studies aspects on financial corporate loans in the international money market. The argument brings in terms concerning medium and long-term loans of foreign currency. Two reasons for borrowing have been specified—the first is offensive in the form of loans for financing transactions and the second is defensive, as cover for net assets in the loan currency. The narrowest interpretation of the limitations which have been made entails that the argument only refers to “domestic” companies with all their activities except the loan in Sweden. The results obtained, however, provide a basis for further interpretation.

The access to the international money market, made possible in 1974, was surely seen by many export and import companies as a welcome opportunity to balance foreign assets in the shadow of increased uncertainty in the money markets. For those companies without foreign assets, the experiences drawn from the international money market may well have been expensive. The only hedging alternative available to these companies is in the form of forward buying of the loan currency. For long-term financial loans, however, these opportunities are limited to the last six months of the loan period.

The increased uncertainty in the currency markets gave capital cost an important “new” component in the form of gains and losses due to turbulent exchange rates. Choice of currency has been important for those Swedish companies which have borrowed in the international money market. Thus loans in CHF, which were placed on this market at the beginning of 1974, have had an effective interest rate of 20 per cent per year up to 1980—something which a number of Swedish shipbuilding yards have experienced. On the other hand, loans in USD have had an effective interest rate of just under 7 per cent during the same period, which is almost 1 per cent less than the effective interest rate in the long-term capital market in Sweden. Since the third quarter of 1978 the differences between capital cost for loans in various currencies have declined and reached a sort of equilibrium and thus made it no more expensive to borrow in “strong” currencies than in SEK. For the period up to the end of 1979

the capital cost of borrowing in CHF has been 8 per cent lower than for SEK, while that for GBP has been 12 per cent higher than for SEK. The transfer of loans in CHF to "weaker" currencies, which occurred in 1978 after permission was given by the Bank of Sweden, appears in the short term at least, to have been unsuccessful. From the third quarter of 1978, it would have been cheapest to have borrowed JPY. This would have resulted in a 30 per cent lower cost than a corresponding loan in SEK.

Differences in interest rates have not been sufficient to balance out changes in exchange rates during the 1970's. Taking the period as a whole, it is quite clear that borrowing in "stronger" currencies has proved to be more expensive than borrowing in "weaker" currencies with a higher interest rate. The interest rate explosion which came towards the end of the 1970's, from what has been said above, has led to a rather unclear pattern of capital costs. Capital costs though, seem to have reached a better equilibrium which, roughly speaking, is equivalent to the cost of a similar loan in SEK.

For Swedish companies the dependence on foreign currency during the period 1974–79 produced some substantial exchange losses. According to 1977's financial statistics, Swedish industry did *report* net exchange losses of approximately 2.5 thousand million SEK. These figures become more meaningful when considered in relation to the total overall earnings made before depreciation which reached 14 thousand million SEK that year. The total net loss on foreign exchange on international loans for Swedish companies in 1977, the year of devaluation, ought to have been of the order of 6 thousand million SEK. The proportion of these losses which has been *calculated* to counteract a relatively low interest rate is uncertain.

The raising of the Swedish official discount rate in 1980 had, as one of its declared motives, to make Swedish companies cover their capital requirements in the international money market. A combination of this policy, with increased foreign trade and an improbable return to a Bretton Woods type system, means that companies will, even in the future, have to make decisions under uncertain monetary conditions.

Companies and their interested parties are in need of information. The presence of different monetary systems and a wildly fluctuating money market have emphasised this need. Company management needs information for planning and control. Shareholders, creditors, financial analysts, employees and authorities need a basis on which they can assess the company's prospects of development. Despite common aims, the information requirements of the above categories show dissimilarities. The company's need for evaluation and control in terms of opportunity costs requires different information from that which the company's creditors require to enable them to decide on the possibility of loan repayment within the agreed time. These two aspects are significant and give rise to the need for an external and an internal side to the accounting.

The external part is governed by rules about a certain minimum amount of information. In the calm of the Bretton Woods period, little attention was paid to the problem of accounting for differences in exchange rates. As the differences in exchange rates were relatively small then, a practical solution to the problem was to account for any gain or loss on foreign loans when the loan was liquidated. With the uneasiness on the money market in 1973–74, such a method would be inadequate for the above mentioned need for information. Neither company nor accounting law contain any explicit rules for how to deal with foreign currency debts and differences in exchange rates. Common practice has been evolved by interpretation and analogy.

The present practice in Sweden is to evaluate claims and debts according to the “principle of caution”. This applies also to taxation. A loan is evaluated using the higher of either the historic rate or the closing rate. Any losses which arise are tax deductible. Any gains are included in the final calculation and become taxable first when the loan is liquidated. Exchange losses can be amortized. The result of this method of evaluation is that exchange gains and losses for the same period are accounted for at different times.

During the period of investigation borrowing costs have varied considerably depending on which currency the loan was made in. With the system of capital cost accounting in Sweden it is very important in this context to look at the division between interest payments and exchange differentials. Relating to their evaluation in the accounting process present day national and international models give different capital cost distributions for loans in “strong” and “weak” currencies. Even though the basic cost of borrowing should be similar for loans in USD, DEM and SEK, for example, accounting differences can arise. If, for example, the interest rate on a loan in SEK is 10 per cent, in USD 14 per cent and in DEM 7 per cent, the annual cost of the loan in DEM works out in the financial report at 7 per cent plus possible change in exchange rate, which can be amortized, while the loan in USD will cost 14 per cent. For the loan in USD, any possible gain is brought into account first when the loan is settled. The size of this gain could be expected to be of the order of 4 per cent. Similarly the expected loss on the DEM loan is of the order of 3 per cent per year. This means that great difficulties in interpreting the accounting information can arise in an evaluation of a company’s financial dispositions. In order to cope with the differences which can thus arise a great demand for detailed additional information is produced.

To a certain extent, this information problem is about the distinction between changes in exchange rates and other financial outgoings and incomes. For example, can the actual interest rate on a loan be exchanged for a better measure of the total financial cost? One alternative, which is studied in this report, is to make use of the theoretical proposition which states that the difference between the interest rates of two countries reflects the expected change in exchange rate over a given period of time.

Suppose that a loan in CHF is made at an annual interest rate of 3 per cent, while (hypothetically) a corresponding loan in SEK has a 10 per cent annual interest rate. This latter value is considered by the borrower, in concrete terms, as financial cost. The difference of 7 per cent corresponds to the expected depreciation in the value of the Swedish crown during the year in question. This method of gauging financial costs also provides a basis for an evaluation of a company's financial dispositions in terms of opportunity costs.

Besides the distinction between interest rates and differences in exchange rates, the measuring of these differences must also be included in the problem. *How big a difference in exchange rate should be allowed to encumber the profit and loss account for any one year?* This problem has been accentuated by the development of new monetary systems which has occurred since the breakdown of the Bretton Woods system.

In Sweden, at the beginning of 1980, there are two suggestions regarding the accounting of differences in exchange rate for foreign loans. The Accountancy Board (Bokföringsnämnden, BFN) has suggested a change in the accountancy laws, in the form of a new paragraph, 16a§. This entails an approach towards FASB 8. A consistent re-evaluation of the debt at the closing rate is prescribed. This exchange rate refers to the banks selling rate for debts. Exchange gains and losses on long-term items present a difficult problem, and especially how to deal with exchange losses on long-term debt. BFN suggests that the amortization procedure be abolished, but includes a transition rule for loans which have already been taken out. Amortization during the remaining period of the loan has been effected previously with the help of explicit regulations in the 1944 Company Act. Neither the new Company Act nor the Accountancy Act contains any equivalent to these regulations, but do not, on the other hand, directly forbid the procedure.

The Society of Chartered Accountants (Föreningen Auktoriserade Revisorer, FAR) made a suggestion which, with additional regulations, approaches FASB 8—this organization like BFN, look rather unfavourably on the amortization of exchange losses.

There are statements in the preliminary work on the Accountancy Act which show that the regulations are based on the "realization-principle" even for foreign currency transactions. BFN has dismissed this principle by its suggestion. FASB 8, which BFN's suggestion is in accordance with, has however received strong criticism in the USA where it is under review. The large fluctuations in the exchange rates over the last few years have with this method led to rather large variations in the results from one accounting period to another. External judgements on the chances of the future generation of company profits have been made more difficult. Demands have been made on amortization opportunities in order to deal with the fluctuating results.

Examples of the application of the closing exchange rate to a foreign loan in a Swedish company show a strong variation in the annual capital

costs which affect the results. The variations is even greater if accounts are done quarterly. In currencies which are showing a trend towards growth in their exchange rates, amortizing is seen to produce snowball effects.

The uncertainty which marks the issue has paved the way for a discussion of alternative forms of accounting procedure. The arguments to be presented here, using the criticism of FASB 8 as a starting point, will show various alternative accounting procedures which can contribute towards normative accounting research.

The alternative accounting principles which are suggested in this report are based on laws from economic theory which have been empirically tested during the period from 1974 to 1980. As a basis for this empirical analysis, material consisting of exchange-, interest- and inflation-rates has been collected on a weekly and monthly basis during this period. An analysis of the characteristics of the spot and forward markets resulted in the following observations:

- the nominal cost of spot and forward transactions in GBP, USD, DEM, CHF and JPY has remained more or less unchanged during the study period, while in relative terms there has been a successive change due to the way exchange rates have developed.
- a general tendency towards increased variation in spot exchange rates.
- good agreement between the setting of the exchange rate on the forward and spot markets, which indicates that the time series pattern of forward rates effectively reflects the corresponding pattern for spot rates.
- for most of the studied currencies successive changes in exchange rates are independent, which indicates that the money market reacts quickly to new information.
- the change in monetary system and the pattern of variation of forward rates indicates that there ought to be a study made of the financial and money market over the total period 1974 to 1980 as well as for the shorter periods from 1974 to 1976 and 1978 to 1980.
- a high correlation between the changes in the exchange rate of certain currencies, which could be used in portfolio planning.

The relationships which have been tested in view of their appropriateness as a basis for the development of accounting principles for exchange differentials, can also be used in company forecasting. With this in mind, the analysis of the Purchasing Power Parity Theory, the “Fisher Open”-relationship and the Interest Rate Parity Theory, can be summarized in the following way:

- the *Purchasing Power Parity Theory* has, in the long term, worked well for all of the currencies under examination. Relatively large short term deviations have occurred as a result of economic political decisions, which can delay changes in an exchange rate in a system with pegged rates. The Purchasing Power Parity Theory is based on a structural

relationship, as opposed to the following two monetary laws which are based on the relation between financial variables and rates of exchange.

- the “*Fisher Open*”-relationship has shown a slight systematic deviation for some currencies during the whole of the period investigated. The pegged character of the exchange rates combined with regulation of interest rates, has brought with it systematic deviations which have made it possible to profit by speculation. However, there is much evidence to suppose that these observed deviations will decrease in size and number in the future due to the new part played by the Swedish official discount rate and possibly also as a result of the abolition of interest rate controls which is under discussion.
- the *Interest Rate Parity Theory* has shown good validity for the whole period. A slight systematic deviation has occurred however, which could have been used as an opportunity to give safe profits with covered interest arbitrage.

Both the latter two relationships can be used to produce *short-term* forecasts. These *market-based forecasts* can be formulated simply and cheaply using information obtained from the daily papers or economic publications. In this way they can be produced more or less free. Three forecasting alternatives of this type have been studied and are presented below. These consist of a “Fisher Open”-relationship based, firstly, on interest on treasury bills, secondly on interest to prime borrowers (minimum lending rate), and finally on a combination of the second mentioned plus the Interest Rate Parity Theory. When the average forecasting errors have been accounted for below in the case of three-month forecasts, an account is also presented of what these deviations from the equilibrium relationship (or forecasting errors) have meant to a Swedish borrower of the respective currency.

- A systematic or significant deviation from the “Fisher Open”-relationship indicates that it has been cheaper/dearer on an average to borrow a particular currency compared with SEK. Only GBP exhibits significant deviations from parity under the “*Fisher Open*”-relationship based on *interest on treasury bills*. These appear during the shorter periods, but not the total period. During the period 1974–1976 the interest rate differential greatly overestimated the actual change in exchange rate and for the period 1978–1980 the same method produced strong underestimation. An underestimation can be thought of as causing a loan in the currency in question to be more expensive than a corresponding loan in SEK. An overestimation means that it would be cheaper. None of the other currencies showed any significant deviations using this method.
- Using the “*Fisher Open*”-relationship based on *interest to prime borrowers*, significant differences can be observed for DEM and CHF among the currencies which were studied. The differences in interest

rates on loans in these currencies have on an average underestimated the actual changes in exchange rate for the total period of investigation. For this period loans in these currencies have been significantly dearer than corresponding loans in SEK. The results for the period 1974–76 and 1978–80 show no statistically significant deviation, the deviations did occur in these currencies in 1977. GBP shows some bias in the period 1974–76. The overestimation is of approximately the same magnitude as for “Fisher Open”-relationship based on interest rates on treasury bills. Only JPY shows a significant deviation from zero for the primary interest rates during the period 1978–1980. Here it is a question of a rather large overestimation of the change in exchange rate for this currency. This has meant that the interest differential has overcompensated for the changes in the exchange rate, and contributed towards the fact that the extra cost of a loan in JPY has been negative during the shorter periods and, up to the beginning of this period, helped to balance out the large extra cost during the previous period of investigation.

A deviation from *interest rate parity* does not have any special significance for a company when borrowing, but shows instead that there are profit opportunities in covered interest arbitrage during the period, when divided into shorter periods. The Interest Rate Parity Theorem does not in itself generate forecasts. The above mentioned profit opportunities refer so safe profit opportunities, that is, profits which can be determined exactly beforehand. Statistical significance tests on the deviations from interest parity, after taking into consideration the cost of arbitrage, show that profit opportunities from covered interest arbitrage, have been as shown below.

Arbitrage with profit opportunities for treasury bills:

	1974–1980	1974–1976	1978–1980
GBP	—	—	—
USD	outflow	—	outflow
DEM	outflow	—	outflow
JPY	—	—	—

Arbitrage with profit opportunities for loans to prime borrowers:

	1974–1980	1974–1976	1978–1980
GBP	—	—	—
USD	—	—	—
DEM	—	—	outflow
CHF	outflow	outflow	outflow
JPY	—	—	—

The significant deviations which appear during different periods are all positive and indicate an outflow of capital. In other words it has been profitable to place money in foreign treasury bills for an amount which has been sold at a forward rate against the Swedish crown.

- The third forecasting method is based on a combination of the “Fisher Open”-relationship and interest rate parity. *Forward premia/discounts* are forecasts here. The evaluation is made in terms of the systematic deviation between the forward premium/discount and the change in the spot exchange rate during the period. If a deviation exists it is a sign that one or other of either the “Fisher Open”-relationship or Interest Rate Parity Theory is temporarily not applicable, which means that there at least is an opportunity of profit from speculation. However, these are such that their magnitudes cannot be determined beforehand. For the whole period only USD shows any economically significant deviation between forward exchange rate and spot exchange rate after correction for the cost of the transaction. A systematic selling of USD each week during the period 1974–1980 would have produced on average a profit of about 0.8 per cent per transaction. For all currencies under investigation there are economically significant systematic deviations in the period 1978–1980. Consistent weekly buying of GBP at a three-month forward rate would have given an average profit of about 0.6 per cent per transaction, while consistent selling of CHF at the same term would have produced a profit of about 1.7 per cent. For the “strong” currencies the forward premium has for the period 1978–1980 produced systematic overestimations of the future spot exchange rate. Hedging of a loan in the forward market should give, for example, an average *cost* of about 1.9 per cent on forward buying of CHF.
- A fourth forecasting method has been evaluated with the above. Here the *latest observed spot exchange rate* constitutes a forecast of the future rate. A Box-Jenkins analysis of the pricing in the spot market provides a basis for a belief in this “naive” model for USD, DEM and JPY for the total period of investigation. However the DEM model needs a drift parameter for completion. The CHF and GBP models need an extra term which expresses the forecasting error in the previous period. CHF also needs a drift parameter. For the 1978–1980 period it is only CHF which cannot be described by this simple random walk model, according to which the forecast of the future spot rate is equal to the present spot rate. Also for this period CHF needs a term which expresses the forecasting error in the previous period. The weekly variations in the exchange rate of most of the currencies are seen to be independent which is a sign of efficiency in a week sense. The drift parameter which was needed for DEM and CHF for the total period of investigation probably expresses the systematic differences in the inflation rate between Sweden on one hand and Switzerland/West Germany on the other. For the shorter period 1978–80 these differences have not been fully expressed in the exchange rates, a fact which has not given a rise to a corresponding drift parameter.

In order to judge which of these forecasting methods can best be ap-

plied both in general and to individual currencies, the standard deviations in the forecasting errors have also been studied. The results of this gave the following indications as to which was the “best” short-term forecasting method:

For the whole period of investigation, forecasts based on forward premia/MLR in a relative form gave the lowest standard deviation in the forecasting error for all currencies.

For the 1978–80 period the random walk model gives the lowest standard deviation for four of the five currencies. This method can, however, give the user some unpleasant surprises in a system with pegged exchange rates. In this system of currency pricing, serious imbalances, which often is expressed in interest rates and forward costs as expectations, are not expressed. In the Box-Jenkins analysis these imbalances appear in the form of a need for a drift parameter. In order to make the addition of a drift parameter functional it must be assumed that the imbalances from the period of estimation can be expected to take the same form in the future.

If a choice had to be made as to which forecasting method should be used to generate short-term (three month) forecasts, the result would be the forward premia/MLR method. For a market such as the Swedish which is relatively small, it is reasonable to make a composite forecast using the above mentioned methods, to improve the use of the different sorts of information which they express.

Which currency has been the easiest to make forecasts about? Unfortunately there is no instrument with which to make comparisons, which means that the question cannot be answered unambiguously. The forecasting error is a function of the cost of the transaction and the risk premium. If these factors differ from one currency to another, then the conclusion that these currencies are different with respect to the difficulty of forecasting is not well founded. The investors in a currency can thus have had correct expectations but refrained from any transaction because the cost was higher than the expected profit. This in turn causes the price of that currency to remain unchanged—resulting in a forecasting error. With this in mind it can be established that forecasts for DEM show the least standard deviation in errors, irrespective of the method used over all the investigation periods. The standard deviation in forecasting errors intrinsically contains a measure of the systematic error, and can, with the above mentioned reservations, be used as a pointer in comparisons.

The companies which make their own forecasts in addition to the above mentioned market-based forecasts, should be able to demand of these forecasts that they have, on an average, a smaller forecast error than those which are market-generated. Perhaps even heavier demands could be made, as the latter are more or less freely available. An interesting question is if anyone could, with the right information, “beat the market”. If one company wins, another must lose. This is a “zero-sum-game” which, for

example, the shareholders in the Herstatt Bank and the Franklin National Bank have had to play.

The following conclusions can be drawn about long-term forecasting:

- On a regulated market such as the Swedish, it is quite reasonable to employ composite forecasting in order to use the different types of information available.
- The pegged character of exchange rates generally contributes to the difficulties in making forecasts about the magnitude and timing of any change in that rate. Basic monetary theories, however, point to the fact that forecasts can indicate likely outcomes for a particular period and the likely size of any change.
- Long-term exchange rate forecasts can be made in the form of a combination of the accumulated potential for change, given by the Purchasing Power Parity Theory, and the exchange rate change which is forecasted by the interest rate differential. The likelihood of the potential for change being expressed during the future period of interest must be judged from the economic political situation.

In addition to these forecasting methods, a further decision-making aspect is commented upon from the empirical analysis, namely the *hedging decisions*. These decisions ought to take the following in to consideration:

- The hedging of financial loans can, to a limited extent, be made on the forward market. This market displays systematic overestimation in the future spot rate (for a three-month forward rate) in four of the five loan currencies which were studied. This means that the average result of a consistent hedging procedure during this period has been at a cost significantly above the cost of the transaction. This extra cost can be a so called risk premium.
- The long term validity of the Purchasing Power Parity Theory and the “Fisher Open”-relationship make the hedging procedure with its corresponding time horizon superfluous. The first mentioned relationship regulates the value of the non-monetary assets, while the second regulates the value of the monetary items in the company.

With regard to the objectives of internal and external accounting and the empirical results obtained for the monetary market, various methods are suggested for accounting for the capital costs of companies in foreign currency and according to loan in foreign currencies. The methods are evaluated according to their ability to:

- 1 facilitate the interpretation of company earnings and financial position
- 2 through suitable allocation, “reserve” resources to be deployed at such times as devaluation.

The first requirement can be termed the *forecasting requirement* and is both internal and external in character. The second is an extension of

the first and is especially internal. This can be termed the *payment capacity requirement*. To these two can be added a third which reflects the *control of the company's financial dispositions*. Any deviation between actual and calculated cost should be apparent according to this requirement.

The forecasting requirement should provide the means of estimating the company's chances of future profits, using only externally available information.

The payment capacity requirement concerns the need for the allocation of resources. The assumption made here is based on the idea that at any given point in time an exchange rate contains accumulated imbalances, due to the character of the monetary system. For example, loans which are evaluated at the closing rate can lead to profits which are too "high" when assessed over a number of years. When a possible intervention occurs as a result of these imbalances, resources must be available in reserve to cover costs which have been assessed at too low a value because of the peculiarities of the money system.

The three methods which are proposed and evaluated are based on:

- 1 Purchasing Power Parity Theory (PPP)
- 2 The "Fisher Open"-relationship
- 3 The "Fisher Open"-relationship plus The Interest Rate Parity Theory.

According to the Purchasing Power Parity Theory, relative price development can be thought of as the principal variable in the explanation of long-term changes in exchange rate. The difficulty in using this method of forecasting lies in predicting the development in prices in two countries. The model is used somewhat differently here. The starting point is that the exchange rate, because of its pegged nature, can be thought of as a "controlled" variable. This can be taken as the reason for using an alternative exchange rate—based on PPP. This procedure produces a reduction in the random and central bank generated perturbations compared with using the closing rate. As these cause delay effects, this procedure is advantageous in that it gives a better payment capacity and a more even distribution of capital costs over the whole period. Practically speaking it is easy to carry out this alternative. The choice of price index and starting point is central, but manageable problems when applying the method.

In the PPP method, the estimated cost for change in exchange rate is based on actual inflation. In the other two methods it is based on estimations of future changes in exchange rates. In the alternative, whereby the cost of the loan is accounted for as the interest on a corresponding loan in SEK, the difference between this rate of interest and the actual interest rate on the loan, is the estimate of future exchange losses. The practical problem here is to find the comparable Swedish interest rate. If the difference between long-term interest rates was a good measure of the development in exchange rates, then the interest rate differentials would give a straight distribution of cost.

The development in long-term interest rates has, however, to some extent lagged behind the development in exchange rates which has contributed to the fact that this form of forecasting has performed unsatisfactorily for the period of investigation. Interest rates have not balanced out changes in exchange rates during the 1970's. Nevertheless, there is some basis for optimism due to the interest rate differentials which have been created towards the end of 1970's.

The alternative based on the forward premium/discount has an important practical limitation in the lack of a sufficient long-term forward market. If it existed, this alternative would be the easiest to use in practice.

In order to arrive at a quantitative measure of the effectiveness of these methods in capital cost accounting for a long-term loan, the following requirements have been formulated:

- 1 a more even distribution of capital costs over the period of loan
- 2 a negligible reserve to dissolve when the loan is finally repaid. That is a small difference between actual and estimated exchange rate.

Behind the demand for a more even distribution of capital costs is the demand for payment capacity. A totally even distribution cannot be attained without the use of an additional forecast calculation. 'More even' here refers to a smoother distribution than that which is obtained by evaluation using the closing rate in a system with pegged exchange rates. Capital costs cannot become more even than the development of the underlying relative inflation rate, using an exchange rate based on PPP.

The way in which the other requirements have been met can be measured by expressing the size of reserves in relation to some measure of the variation which has been avoided by using the method. Thus it should be possible to relate reserves successfully to, for instance, the range, or the greatest of the successive annual differences when accounting using the closing rate.

The cost of company borrowing of foreign currency can be expected to reach the cost of a corresponding loan in SEK. In order that a company which exploits the international money market does not get into a worse position than it would have done by employing the alternative of a corresponding loan in SEK, the cost distribution as well as the total cost should be the same. This form of straight distribution of costs, a priori, must be based on some sort of exchange rate development forecast. Using the "Fisher Open"-relationship, this forecast is obtained in the form of interest rate differentials. With a combination of "Fisher Open"-relationship and Interest Rate Parity, the forecast is obtained in the form of the forward rate.

There is no complete analysis here of accounting on the basis of these two alternatives. The reason for this is that examples made on the basis of interest rate differentials which were valid for long-term loans in 1973/74 would have produced reserves when the loans were liquidated which would have corresponded to the whole change in the exchange rate during

the period. The analysis is not made for methods based on the forward rate due to the lack of a forward rate for a term corresponding to the period of the loan. Besides the straight distribution of costs which can be obtained using these two methods, the advantage is also obtained whereby the company's monetary dispositions can be more simply evaluated using opportunity cost arguments. In both these alternatives the market supplies forecasts of the development in the exchange rate which can be used in the calculation. If the PPP method is used in a corresponding way, forecasts are required for the inflation rate as a basis for forecasting exchange rates. Interest rates which are used in the "Fisher Open"-relationship are in themselves estimates of the future inflation rate in that they are the market's estimates of this development. Especially with the "new" pattern that the interest rates display there is every good reason to make use of these estimates and thus spread the costs according to the "Fisher Open"-relationship when the accounting process is to be used for internal calculations and control of various financial dispositions. The small differentiation in the 1973/74 long-term interest rates can be seen as a temporary problem of transition to new exchange rates systems and new patterns of inflation, after the breakdown of the Bretton Woods agreement.

The two expectation-based methods discussed here can produce deviations which lead to serious consequences for a company when fundamental changes occur in basic economic variables during the loan period. Those changes which could not have been anticipated are referred to here. These deviations can have serious consequences, principally in considerations of payment capacity. Seen from this point of view, it is more reasonable to distribute costs on the basis of some variable which is related to changes in real economic variables which have a bearing on the development in the exchange rate. Thus it can be reasonable here to evaluate debts on the basis of an exchange rate which has been derived from PPP. The improvement in payment capacity which is obtained by this method takes place at the expense of a higher variation in the distribution of capital costs compared with the straight distribution which the above mentioned methods give. The method shows itself, however, to give a clearly lower variation during the investigation period than that which would have been obtained with a distribution of costs on the basis of the closing rate. From considerations of payment capacity the PPP method has resulted in an improvement compared with an evaluation on the basis of the closing rate for 1974-79. This is in agreement with what is to be expected due to the lag which exists between changes in relative inflation rate and the effect these have on the exchange rate.

The modified versions of the methods based on "Fisher Open"-relationship and on the forward rate do not give a positive effect in the form of a straight distribution of costs which a full application of these methods gives. Here they have been analysed more as an alternative to the PPP-based method with a view to their ability to improve the forecasting ability

in general and payment capacity in particular. In this connection both methods have been found to be markedly worse than the PPP-based method.

In conclusion it should be stated that the PPP-based method should be used when the need for forecasting and payment capacity are of prime importance and the method based on the "Fisher Open"-relationship when the primary requirements are evaluation of the company's financial dispositions and for evaluations based on opportunity costs.

For the external accounting and the PPP-based method three alternative applications can be distinguished:

- 1 The method is accepted in accounting terms as well as taxation.
- 2 The method is accepted in accounting terms and combined with the effects of taxation on the closing rate.
- 3 The method gives an enumeration of the debt within the guidelines of the BFN proposals.

The acceptance of these methods in terms of taxation entails that, with present tax regulations, a company's payment capacity takes the form of interest free tax credit.

2.1 Inledning

I detta kapitel lämnas den historiska bakgrunden till de problem som boken i sin helhet avser att belysa. Här lämnas som en del av problemramen de politiska och marknadsmässiga förutsättningarna för företagens utlands-lån.

I avsnitt 2.2 diskuteras uppkomsten av lånebehovet. Utgångspunkten är uppkomsten av de stora bytesbalansunderskotten för de flesta OECD-länderna och det globala överskottssparandet. Resonemanget förs därefter över på *Sveriges* behov av utländsk upplåning och dess utveckling.

Den nya bilden med bytesbalanssaldots mönster och en accelererande världsinflation med påtagliga skillnader i inflationstakt mellan olika länder ledde till stora problem på valutamarknaden från mitten av 1970-talet. Nämda utveckling och vad problemen resulterat i redovisas i avsnitt 2.3. I detta avsnitt nämns också kortfattat de grundläggande ansatserna i *svensk växelkurspolitik* under 1970-talet. I perspektivet av denna politik och den internationella utvecklingen lämnas en beskrivning av kursutvecklingen av den svenska kronan visavi de vanligaste lånevalutorna.

Flertalet länder har periodvis varit starkt beroende av utlandet för att finansiera sin interna utveckling. Fr o m 1974 ställdes ökade krav på en marknad med kapacitet att slussa avsevärda kapitalmängder mellan länder. Detta ledde till en kraftig expansion av den internationella kapitalmarknaden. Utvecklingen av denna, med lånebeloppens fördelning på låneformer, lånevalutor samt låntagarkategorier lämnas i avsnitt 2.4. Här beskrivs betydelsen av euromarknaden för de internationella låntagarna och kortfattat de svårigheter som möter låntagare på olika nationella kapitalmarknader. Avsnittet avses ge insikt i de svenska företagens möjligheter att utnyttja den internationella kapitalmarknaden, dvs vilka utländska lånemarknader som teoretiskt sett ligger öppna för dem.

I avsnitt 2.5 redovisas utvecklingen av *de svenska företagens* utlandsupplåning. Förutom den beloppsmässiga utvecklingen lämnas en beskrivning av utvecklingen i ekonomisk-politiska termer. Utlandsupplåningen innebär för företag utan andra internationella åtaganden en ny risk utöver de sedvanliga kommersiella och finansiella riskerna. Denna nya risktyp, valutarisken, kommer att få en ingående behandling i boken och utgör ett centralt begrepp. Valutarisken placeras i sitt sammanhang i avsnitt 4.4. Att denna risk kan resultera i stora kursförluster respektive kursvinster kommer att framgå i ljuset av vad som presenteras om valutamarknaden i avsnitt 2.3 och om lånebeloppens storlek i detta avsnitt.

För en bedömning av den risk som är förenad med företagets potentiella eller genomförda valutatransaktioner fordras information. Såväl företagsledningen som företagets externa intressenter har ett informationsbehov. Detta skall täckas genom intern respektive extern redovisning. Den externa redovisningen styrs av lagregler, vilka till stor del utvecklats under 1970-talet och som vid 1980-talets början är under debatt. Dessa lagregler samt praxis bland svenska företag avseende den externa redovisningen av kursdifferenser behandlas i avsnitt 2.6.

2.2 Lånebehovets uppkomst

Händelseförloppet sett i ett globalt perspektiv är komplicerat, men några huvudlinjer från 1960-talet och framåt låter sig urskiljas.

Den expansiva ekonomiska politik som fördes av president Kennedy och som följdes av president Johnsons stora utgifter för Vietnam-kriget och en del inhemska reformer ledde fram till ett rekordhøgt kapacitetsutnyttjande¹ i USA. Inflationen ökade successivt och var vid slutet av 1960-talet uppe i en årlig takt av 6 procent. Motsvarande siffra för åren under 1960-talets första hälft låg under 2 procent. Västeuropa drogs med i utvecklingen och grunden var lagd till det världsomfattande inflationsmönster som gällt sedan dess.

Den kraftiga expansionen i USA ledde bl a till att USA fick ett allt större underskott i sin betalningsbalans med ett stort valutautflöde som resultat. Skillnaderna i början på 1970-talet avseende penningpolitiken mellan USA med räntesänkningar och Västtyskland med en stram penningpolitik ledde till räntedifferenser som i början på 1971 utgjorde över 3 procent². Kapitalöverföringen från USA till Europa accelererades.

De officiella valutareserverna inom OECD-länderna utgjordes vid denna tidpunkt till stora delar, ca 60 procent, av dollarinnehav. Till detta kommer valutareserver, vilka placerats på eurodollarmarknaden. Ökningen av valutareserverna sammanföll i tiden med att de flesta västländerna var på väg ur en recession. De flesta västländerna valde att föra en expansiv ekonomisk politik. Nästan alla länder inom OECD lät ökningen i valutareserverna omvandlas till en kraftig penningmängdsexpansion, den största under hela efterkrigstiden. Förloppet framgår av figur 2.1.

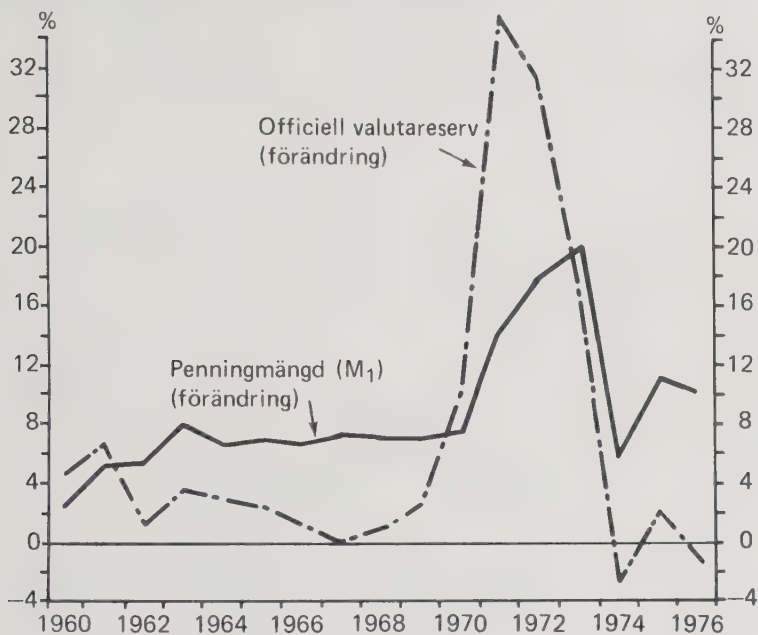
Den därpå följande konjunkturuppgången blev också mycket stark. Den kraftiga expansionen, den expansiva ekonomiska politiken i de flesta OECD-länderna i kombination med råvaru- och oljeprisstegringar av extraordinär storlek ledde 1974 fram till en markant ökning av världsinflationen (figur 2.2). Denna sammanföll med stora bytesbalansunderskott för

1 OECD: *Towards Full Employment and Price Stability*, June 1977.

2 *World Financial Markets*, Morgan Guaranty Trust Company.

Figur 2.1

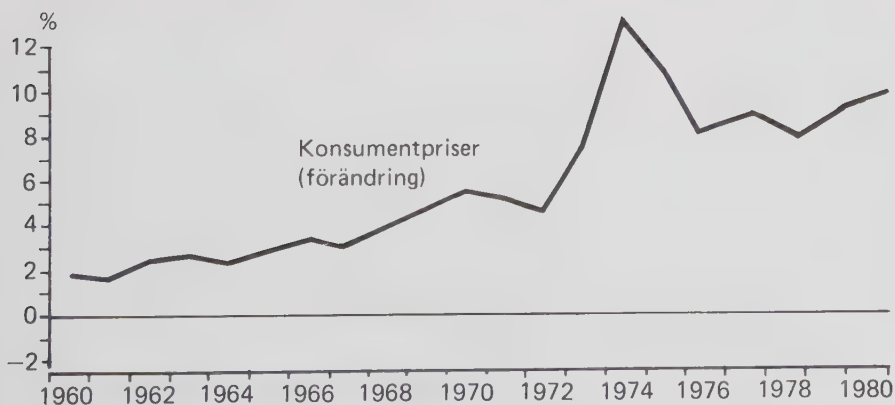
Monetära variabler inom OECD-området



Källa: *Towards Full Employment and Price Stability*, OECD June 1977
(The McCracken report)

Figur 2.2

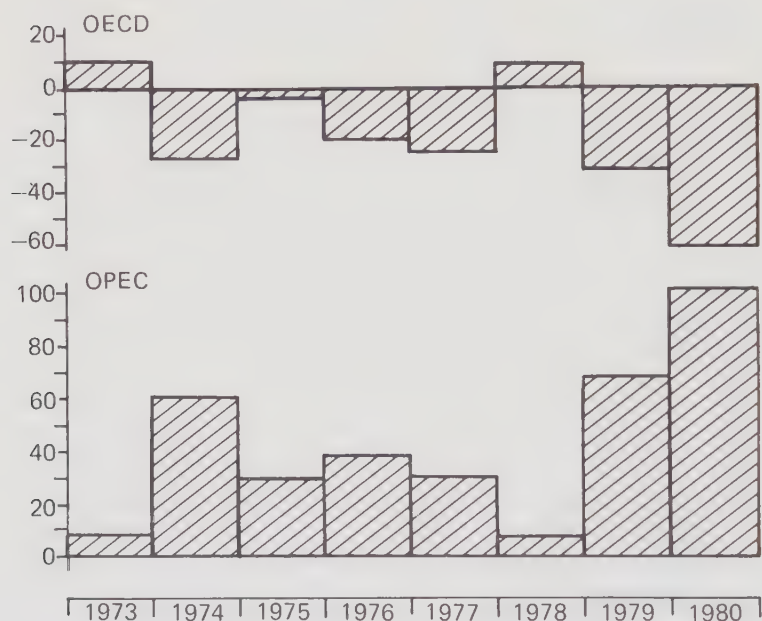
Inflationstakt inom OECD-området



Källa: *Towards Full Employment and Price Stability*, OECD June 1977
(The McCracken report) och *Main economic indicators*, OECD, Jan 1981

de flesta av OECD-länderna och med en motsvarande ökning av överskottet för OPEC-länderna (figur 2.3). Den kraftiga skillnaden 1979, då OECD-länderna uppvisade ett underskott på 30 miljarder USD och OPEC-länderna ett överskott på 65 miljarder USD, utgörs av en försvagning av icke-oljeproducerande utvecklingsländers bytesbalanser. Värdena i figur 2.3 är Riksbankens skattningar.

Figur 2.3
OECD- och OPEC-ländernas bytesbalanser 1973–80
Miljarder USD



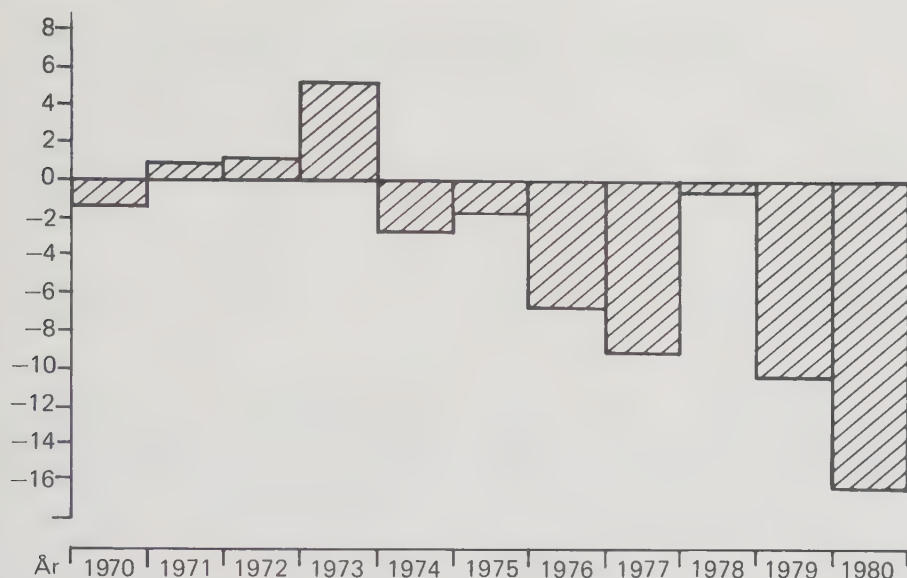
Källa: Sveriges Riksbank

Bytesbalanssaldo och växelkursutveckling är intimt förbundna storheter. Växelkursutvecklingen 1978 lade sålunda grunden för en jämnare fördelning av bytesbalanssaldo 1979 inom OECD-området. Vad som tidigare nämnts om världsinflationens förlopp är av betydelse för förståelsen av utvecklingen av både bytesbalanssaldo och växelkurser. I avsnitt 5.2 granskas relationen mellan inflations- och växelkursutveckling.

Utvecklingen av *Sveriges* bytesbalans överensstämmer i mönstret med OECD-områdets och framgår av figur 2.4.

Bytesbalansunderskottet och dess finansiering är i stort beroende av utformningen av finans- och kreditpolitiken och de mål som uppställs för den interna respektive externa balansen. Hela den ekonomiska aktivitetsnivån, priser och konkurrenskraft och därigenom även bytesbalansen

Figur 2.4
Sveriges bytesbalans 1970–80
Miljarder SEK



Källa: Sveriges Riksbank

påverkas av finanspolitikens utformning. På motsvarande sätt påverkar kreditpolitiken via anpassning av räntenivån och tillgång på krediter den realekonomiska utvecklingen och därigenom bytesbalanssaldot. Kreditpolitiken har också en direkt påverkan av kapitalströmmarna till och från utlandet.

De finansieringsbehov som uppstod 1974 har ställt den svenska kreditpolitiken på prov. Av figur 2.4 framgår att bytesbalansproblemet i och med oljeprishöjningarna 1979 ytterligare förvärrats och att lånebehovet består.

Avvägningen mellan interna och externa balansmal 1977 medförde att svenska staten för första gången vidtog en omfattande upplåning utomlands. En ytterligare skärpning av kreditpolitiken för att komma tillrätta med bytesbalansförsämringen detta år ansågs inte motiverad. Med hänsyn till sysselsättningsläget och den svaga investeringsutvecklingen trädde staten in och bar en del av finansieringsbördan. Från och med detta år blev också avvägningen mellan kredit- och finanspolitiken en annan. De starkt växande budgetunderskotten har lett till att bytesbalansunderskotten till mycket stor del finansierats genom statlig upplåning. Kreditpolitiken förmår inte neutralisera budgetunderskotten. Utvecklingen framgår av tabell 2.1.

Tabell 2.1

Sveriges bytesbalanssaldo, icke-statliga kapitaltransaktioner m m

Miljarder SEK

	1974	1975	1976	1977	1978	1979
Bytesbalanssaldo	-2,4	-1,5	-7,1	-9,5	-0,2 ³	-11,2
Icke-statliga kapitaltransaktioner ¹	-1,0	7,0	4,6	4,9	1,7	-1,0
Valutaflöde ²	-3,4	5,5	-2,5	-4,6	1,5	-12,2
Valutareservens transaktionsförändring	-3,4	5,7	-2,5	5,1	3,4	-2,6
Statlig upplåning och övriga riksbankstransaktioner	—	0,2	—	9,7	1,6	9,6

1 Inkl restposten

2 Valutaflöde definierat som $\Delta V - K_V$ (se källan sid 20). Tilldelning av särskilda dragningsrätter och riksbankens övriga utlandstransaktioner ingår i K_V medan statliga kapitaltransaktioner i form av lån till u-länder och insatser i internationella organisationer som är av mindre intresse i detta sammanhang ej ingår här.

3 Exklusive avskrivning av lån till vissa u-länder.

Källa: Kredit- och Valutaöversikt 1980:3, Sveriges Riksbank

Stramhet i den ekonomiska politiken kan erhållas genom olika kombinationer av finans- och kreditpolitik. Utbytbarheten mellan dessa båda instrument har dock sina gränser. Den likviditetstillförsel som de stora budgetunderskotten har gett, har på ett avgörande sätt påverkat möjligheterna att få till stånd en finansiering av bytesbalansunderskotten genom utlandsupplåning från andra sektorer än staten. Näringslivet har sålunda under 1979 kunnat finansiera sig utan att, netto, behöva låna utomlands tack vare tillflödet av medel från statsbudgeten och därigenom kommande likviditetstillskott till kreditmarknaden. En bidragande orsak till minskad icke-statlig utlandsupplåning kan vara den förhållandevis starka uppgången i den internationella räntenivån.

Från 1975 gäller i Sverige en ny fullmaktstag avseende kreditpolitiken, vilken ersätter likviditets- och kassakvotlagen från 1962. Lagen anger i princip endast ramarna för tillämpningen, vilken kan förordnas av regeringen efter framställning av riksbanksfullmäktige. Riksbanken utfärdar behövliga föreskrifter. Till de tidigare kreditpolitiska instrumenten — såsom likviditets- och kassakrav, placeringsplikt, emissionskontroll och räntereglering — har sålunda tillkommit utlåningsreglering och en särskild placeringsplikt för att trygga bostadsbyggandets kreditöverföring. Den nya lagen omfattar alla bankinstitutgrupper och gäller utan tidsbegränsning.

Hur har då Sveriges ställning gentemot utlandet utvecklats från 1974 till 1979? Av tabell 2.2 framgår att Sveriges totala nettoställning visavi utlandet under denna period försvagats med ca 40 miljarder. Sverige hade

Tabell 2.2

Sveriges ställning gentemot utlandet 1974–1979

Miljarder SEK

	Staten och riks- banken	Valuta- reserven	Valuta- banker ¹	Kom- muner	Övriga	Totalt	Netto
1974							
Tillgångar	2,4	7,7	12,6	—	25,9	48,2	13,8
Skulder	0,6	—	7,2	—	26,6	34,4	—
1975							
Tillgångar	3,8	12,8	15,0	—	27,7	58,9	8,2
Skulder	1,5	—	10,8	0,8	37,6	50,7	—
1976							
Tillgångar	4,4	10,7	16,5	—	31,8	63,0	2,6
Skulder	1,6	—	13,7	1,5	43,6	60,4	—
1977							
Tillgångar	5,3	16,7	20,5	—	32,2	74,7	−4,4
Skulder	11,6	—	20,6	2,2	44,7	79,1	—
1978							
Tillgångar	5,2	18,4	20,0	—	34,8	78,4	−9,4
Skulder	13,0	—	24,6	2,7	47,2	87,5	—
1979							
Tillgångar	5,4	15,2	25,0	—	38,4	83,7	−26,1
Skulder	22,6	—	37,6	2,8	46,8	109,8	—

Anm. T o m 1976 kan vissa av övriga sektors skulder i utländsk valuta till svensk bank ingå som skulder gentemot utlandet.

1 1979 introducerades ett nytt rapporteringssystem.

Källa: Sveriges Riksbank

1975 en nettofordran på utlandet som motsvarade ca 3 procent av bruttonationalprodukten. 1979 utgjordes Sveriges ställning gentemot utlandet av en nettoskuld motsvarande ca 6 procent av BNP. Vid utgången av 1980 var nettoskulden av storleksordningen 7 procent³.

Uppgifterna om företagens utländska skulder och tillgångar, vilka i tabellen redovisas under rubriken Övriga, är hämtade från Statistiska centralbyråns finansräkenskaper. Reservation måste göras för att skulderna visar ett för lågt värde p g a underskattning av handelskrediterna. Uppgifterna om dessa bygger på statistik som endast omfattar 500 företag. Dessa är ett urval bland företag med mer än 200 anställda. Importföretagen, som är fler till antalet och mindre till storleken, blir därigenom sämre täckta.

³ Kvartalsrapporter från SCB tyder på att nettoskulden för 1980 är av storleksordningen 48 mdr SEK.

Undertäckningen kan även gälla andra lån. Uppgifterna inkluderar inte heller utländskt innehav av svenska aktier eller svenskt innehav av utländska aktier. Vidare är den del av valutareserven som består av guld kraftigt undervärderad.

För att ge perspektiv på lånesituationen kan de nordiska länderna tas som jämförelse. Norge som har haft en betydande upplåning som företagits av de stora oljebolagen hade 1975 en nettoskuld i förhållande till BNP på 24 procent. Vid utgången av 1979 var denna nettoskuld 45 procent. Finland har lyckats sänka sin nettoskuld under samma period. 1975 var den 20 procent av BNP och 1979 hade den sjunkit till 15 procent. Danmark har under perioden ökat sin nettoskuld från 12 till 22 procent av BNP.

Vad innebär det då avslutningsvis att Sverige lånar i utlandet? Betraktas utlandsskulden som en flytande utestående kredit vilken förräntas och förnyas enligt de regler som gäller på kapitalmarknaden så erhålles härigenom en möjlighet att upprätthålla de interna balansmålen. Utlandsberoendet kan i stabiliseringsbemärkelse sålunda ses som en möjlighet. Förhållandet att de svenska investeringarna ger lägre avkastning än i vissa andra länder saknar betydelse för frågan om lån eller ej, så snart det råder internationellt överskottssparande av det slag som förekommit sedan mitten på 1970-talet. Svenska lån tränger inte undan andra lån. Lönsamhetskravet kan därför sättas lågt, vilket också lett till att svenska låntagare tidvis erbjudits lån till låg, t o m negativ realränta. Som en motvikt till de möjligheter som en ökad utlandsupplåning kan ge finns en kostnadssida i form av förpliktelser. Dessa kan leda till ett ökat beroende till utländska långivare. Den ökade utlandsupplåningen kan också leda till att Sveriges kreditvärdighet försämras och att den framtida handlingsfriheten därigenom minskar.

I avsnitt 2.5 återkommer diskussionen till de svenska utlandslånen. Frågan gäller då företagens del av den utländska upplåningen. Av detta avsnitt har framgått att staten genom de sedan 1977 förekommande stora budgetunderskotten delvis förlorat möjligheten att via ekonomisk-politisk styrning låta företagen svara för den utländska upplåningen.

2.3 Valutamarknaden

Upplåningsbeslutet är bl a en fråga om val av valuta. Den stabilitet som rådde under 50- och 60-talen på grundval av överenskommelserna i Bretton Woods i juli 1944 gjorde valet enkelt under denna tid. Den förväntade kapitalkostnaden för de relativt sett små lån som togs utomlands under prioden kunde ganska entydigt bestämmas utifrån den för lånet avtalade räntesatsen. Under 1970-talet skulle det komma att visa sig betydligt svårare att på förhand uppskatta kapitalkostnaden. Problemet med växelkursrörelserna hade tillkommit.

Bretton Woods-överenskommelsen innebar ett system med fasta växelkurser⁴ mellan länderna. Kurserna, som tilläts variera inom snäva gränser, var fixerade till dollarn. Beteckningen dollarmyntfot kan sålunda användas. Eftersom USA höll ett fast pris på guld, dvs en fast växelkurs gentemot guld, hade systemet många likheter med det gamla guldmyntfotsystemet. Skillnaden bestod främst i att den formella bindningen mellan landets guld-innehav och den utelöpande sedelmängden var upphävd.

När i augusti 1971 dollarn löstes från guldets värde innebar detta att en av huvudpunkterna från Bretton Woods upphörde att gälla. Stabiliteten försvagades ytterligare senare samma år, då dollarn i december devalverades med närmare 8 procent.

Vid denna tidpunkt gjordes en ny överenskommelse, den s k Smithsonian-överenskommelsen, vilken innebar att valutakurserna tilläts flyta inom vissa gränser i förhållande till varandra. Dessa gränser sattes till $\pm 2,25$ procent.

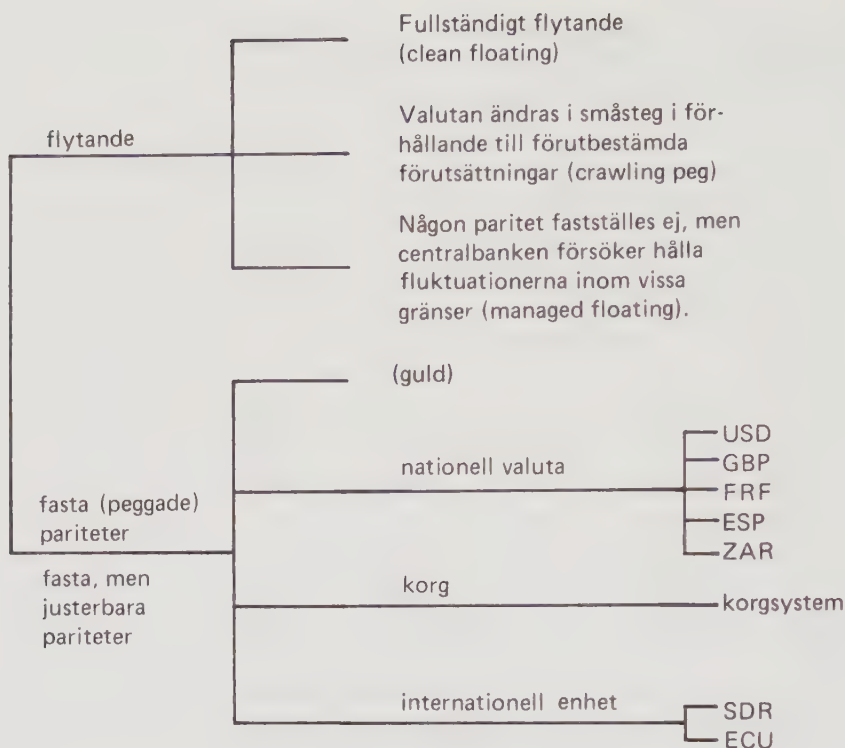
Ett försök att ytterligare stärka stabiliteten hos de europeiska valutorna gjordes i april 1972 genom tillkomsten av den s k europeiska valutaorten. Sverige var anslutet till denna från mitten av 1973 och fram till hösten 1977.

När dollarn i februari 1973 på nytt devalverades så upphörde i praktiken överenskommelsen om fasta växelkurser att gälla.

Den därpå följande övergången till nya växelkursregimer skedde genom att politiker och administratörer hamnat i ett tvångsläge och inte genom direkta, explicita beslut. Det uppkomna tillståndet var vid denna tidpunkt inte formellt förenligt med IMF:s stadgar. Den ändring av dessa som gav medlemsländerna frihet att välja växelkursregim trädde i kraft först 1978. Ändringen innehöll dock den begränsningen att om parivärden tillämpas så får dessa inte anknytas till guldets värde. Det officiella guldpriset avskaffades.

Medlemsländerna har utnyttjat möjligheten att välja växelkursregim. Några huvudkategorier kan särskiljas vid mitten av 1980:

4 I ett system med *fasta* växelkurser köper och säljer centralbanken utländska valutor i en sådan utsträckning att den egna valutans fasta växelkurs försvaras. I ett system med fritt *flytande* växelkurs avstår centralbanken från denna kurspåverkan och låter den egna valutans kurs bestämmas av marknadskrafterna. En valuta som är fast eller låst i någon form brukar betecknas *peggad*. Valutan kan t ex vara låst till någon annan valuta eller kombination av valutor.



Av länderna i denna undersökning ingår USA, Japan och Schweiz i en grupp som tillämpar någon form av »managed floating». Denna grupp består av ca 20 av IMF:s 138 medlemsländer.

Västtyskland tillhör »EMS»-gruppen⁵, som tillämpar fasta men justerbara kurser inbördes men flyter gemensamt mot omvärlden. Storbritannien kan betraktas som partiellt anslutet till denna grupp.

Sverige tillhör en grupp om ett 15-tal länder som anknutit sin valuta till en korg med valutor.

Huvuddelen av medlemmarna i IMF, ett 80-tal länder bestående av främst utvecklingsländer och oljeexportörer, tillämpar dock fortfarande någon regim av Bretton Woods-typ, dvs med fast men justerbar paritet. Inga länder inom IMF tillämpade vid mitten av 1980 »clean floating». Den totala länderfördelningen redovisas i appendix 1.

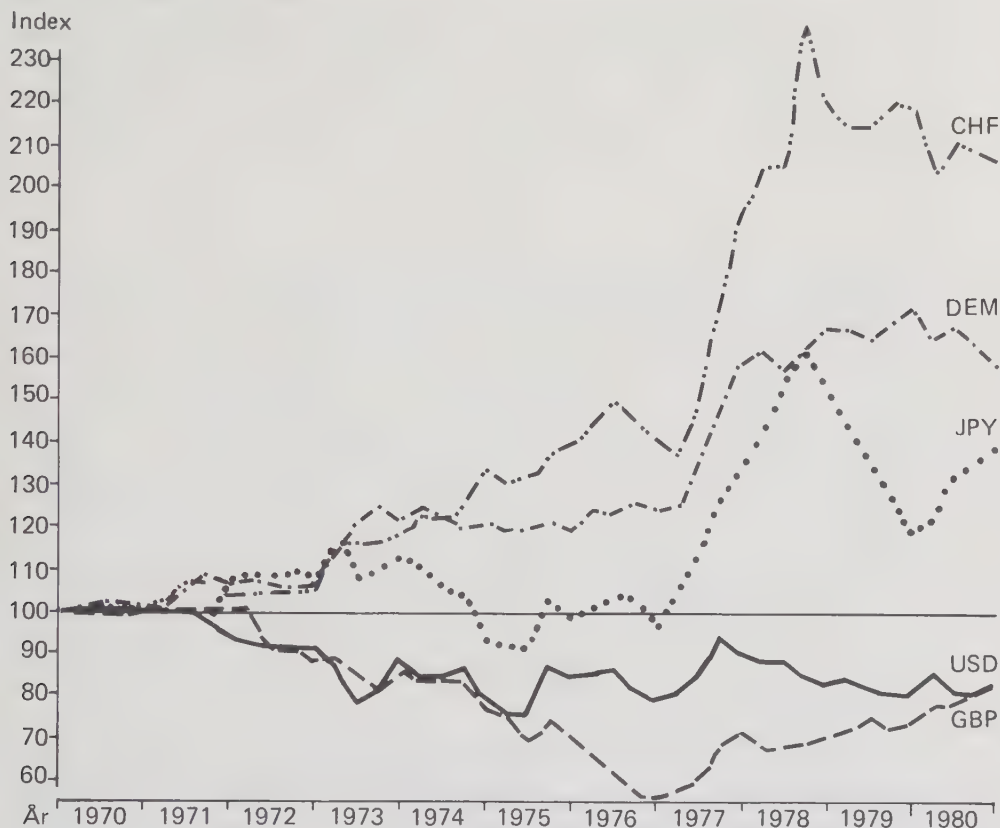
Oljekrisen 1973 medförde stora bytesbalansunderskott för industriländerna och förstärkte oron på valutamarknaden. I figur 2.5 återges kursutvecklingen för de för svenskt vidkommande viktigaste handels- och lånevalutorna i förhållande till svenska kronor. Figuren är ritad på basis av valutakurser, vilka hämtats från författarens datafil. Innehållet i denna beskrivs i avsnitt 3.7 och utgör grundmaterialet till föreliggande rapport.

⁵ European Monetary System. Denna konstruktion behandlas ingående i exempelvis *Euromoney* January 1979 och *The Irish Banking Review* June 1979.

Figur 2.5

Växelkursindex

SEK/utländsk valuta, (slutet av perioden, årsskiftet 1969/70 = 100)



Det framgår av figuren att trots alla överenskommelser och försök att begränsa kursrörelserna så har dessa efter ovan relaterade historiska utveckling varit betydande. För de »starka» valutorna, CHF, DEM och JPY, handlar det om icke föraktliga kursuppgångar relativt till den svenska kronan. Så här har det t ex för CHF under 1970-talet rört sig om en genomsnittlig årlig uppgång på 7,5 procent. De »svaga» valutorna har under motsvarande period haft en genomsnittlig årlig nedskrivning i relation till den svenska kronan av storleksordningen 2 procent för USD och 3 procent för GBP.

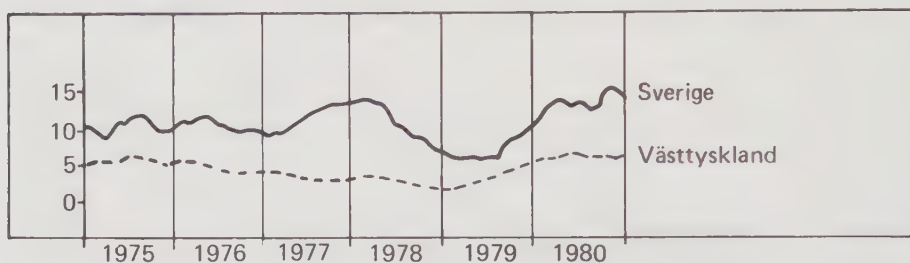
Vilka valutaarrangemang har då vidtagits för den svenska kronan? Sverige valde 1973 att delta i den sk valutaormen, vilket innebar ett fortsatt valutasystem med fasta växelkurser. Detta val innebar att Sverige i stort sett skulle hålla samma inflationstakt som Västtyskland, vilket land utgjorde ryggraden i ormen. Detta ställde sålunda krav på att den ekonomiska politiken skulle samordnas. Penningpolitiken var vid Sveriges inträdande i ormen direkt motsatt den västtyska, vilken karaktäriserades av hög grad av

återhållsamhet. Den svenska politiken 1973–74, relativt till den västtyska, var expansiv. Oljekrisen och det därav följande bytesbalansunderskottet ledde till att den svenska penningpolitiken skärptes från slutet av 1974. Kreditrestriktioner och ett höjt svenskt ränteläge tvingade företagen att öka sina utlandsupplåningar. De stora lönekostnadsökningarna under 1975–76 ledde bl a till att företagen i möjligaste mån höjde sina priser för att skydda vinstandelen. Detta medförde att Sverige från 1975 låg på en inflationstakt av 10 procent under det att den västtyska låg kring 5 procent. Inflationsutvecklingen framgår av figur 2.6.

Figur 2.6

Inflationstakt i Sverige och Västtyskland 1975–1980

Procentuell förändring under den senaste tolv månaders perioden



Källa: *Main economic indicators*, OECD, Jan 1981

Det höga pris- och kostnadsläget i Sverige motiverade vid denna tidpunkt en restriktiv svensk ekonomisk politik. Det gynnsamma valutareservläget (se tabell 1.2) i kombination med önskan att stimulera hemmakonjunkturen var dock förmodligen anledningen till att Riksbanken lättade på penningpolitiken under hösten 1975. Att i detta läge föra en expansiv penningpolitik relativt till Västtyskland skulle komma att visa sig olyckligt.

Skillnaden i inflationstakt mellan de båda länderna var oförenlig med ett upprätthållande av fasta växelkurser. Under 1976–77 devalverades den svenska kronan gentemot D-marken med 16 procent och Sverige lämnade valutaormen. Den svenska kronan bands därefter till en valutakorg. Detta betyder att den svenska kronans värde är bundet till ett vägt genomsnitt av de 15 valutor som betyder mest i vår utrikeshandel. Vikterna skall med undantag för US-dollar, vars vikt fördubblas, vara proportionella mot respektive lands genomsnittliga andel av den svenska utrikeshandeln under de fem senaste åren.

De vikter som från april månad 1980 används i indexberäkningen framgår av nedanstående uppställning.

Tyska mark	17,1	Belgiska francs	3,7
US-dollar	16,3	Italienska lire	3,4
Engelska pund	13,1	Japanska yen	2,6
Norska kronor	9,8	Schweiziska francs	2,4
Danska kronor	9,5	Österr. schilling	1,8
Finska mark	7,2	Spanska pesetas	1,2
Franska francs	5,5	Kanadensiska dollar	1,2
Holl. floriner	5,2		
		Summa	100,0

Korgarrangemanget betyder för lån i enskilda korgvalutor att extrema kursfluktuationer på kort sikt dämpas något. Däremot finns det inget som tyder⁶ på att variationen i kursförändringen från exempelvis vecka till vecka har minskat. Större kurskorrigeringar kommer att ske genom devalvering eller revalvering. För lån av s k korgtyp där lånet är sammansatt av valutor i proportion till deras andel i korgen kommer kursdifferenser för de stora valutorna att uppstå i större omfattning först i samband med devalvering/revalvering.

Hur stor är då centralbankernas benägenhet till intervention av denna karaktär? Antalet devalveringar var under Bretton Woods-perioden mer än 150 bland valutor i länder som tillhör IMF, exklusive valutor från Latinamerika⁷. Enligt Black⁸ har benägenheten till intervention ökat:

»Experience during the last few years of floating exchange rates shows that increasing instability of exchange rate movements is associated with increasing intervention by central banks in exchange rate markets.»

Centralbanksinterventionerna är inget självändamål utan är oftast en följd av det enskilda landets strävan att följa IMF:s stadga⁹:

»to prevent sharp and disruptive fluctuations from day to day and from week to week.»

Men enligt Black¹⁰ så händer det ofta att

»Since the equilibrium exchange rate is always unknown, a central bank which chooses to defend a certain rate may easily choose a disequilibrium rate for either political or mistaken economic reasons.»

6 Se vidare analys i kapitel 5

7 Teck, A (1976): *International Business Under Floating Rates*, *Columbia Journal of World Business*, Fall

8 Black, S (1980): *Central Bank interventions on the stability of the exchange rates*, Institute for International Economic Studies, University of Stockholm, sid 1

9 International Monetary Fund, *Annual Report*, 1977

10 Black, S (1980): *Central Bank interventions on the stability of the exchanges rates*, Institute for International Economic Studies, University of Stockholm, sid 4

Ett kraftigt centralbanksingripande av typ devalvering blir då följden när valutan peggats på ett omöjligt sätt, exempelvis till en valuta i ett land med en jämfört med Sverige orealistiskt låg inflationstakt. Jämför här det tidigare resonemanget om den svenska kronans låsning till den tyska marken.

Risken för stora justeringar som är svåra att förutsäga är alltså något som låntagarna på den internationella kapitalmarknaden har att räkna med i framtiden.

2.4 Den internationella kapitalmarknaden

Den internationella kapitalmarknaden är den kanal med vilken medel slussas mellan över- och underskottssektorer. Den bidrar sålunda till att utjämna finansiella balansbrister mellan olika länder.

Kapitalflödet över gränserna kan delas upp i två sektorer – den privata och kommersiella respektive den officiellt administrerade. Den förstnämnda sektorn, där all långivning sker till marknadsmässiga villkor, kan vidare delas upp i en kortfristig och en långfristig del. Den kortfristiga delen innehåller export- och importkrediter, korta banklån ingående i den löpande affärsrörelsen hos internationellt verksamma företag. Den långfristiga delen med låntagare i form av bl a stater, Världsbanken, Nordiska investeringsbanken innehåller medel- och långfristiga¹¹ banklån samt obligationslån. Det är denna del som utgör det som vanligtvis kallas den internationella kapitalmarknaden. Den andra huvuddelen av kapitalflödet över gränserna – det officiellt administrerade kapitalflödet – ligger oftast inom ramen för olika länders internationella hjälpprogram. Till denna kategori är exempelvis Internationella Valutafondens (IMF) kapitalöverföringar att hänföra. Proportionerna mellan den kommersiella och officiella sektorn var 4:1 vid utgången av 1979.

Eftersom detta arbete är inriktat på företagets utlandsupplåning så är det speciellt deras del av den internationella kapitalmarknaden som är av intresse. På denna marknad, som omfattar medel- och långfristiga lån från internationellt verksamma banker samt internationella obligationslån kan särskiljas följande låneformer. Definitionerna är hämtade ur Kapitalmarknadsutredningen, sid 81 (SOU 1978:12).

- 1 *Euroobligationer* (eurobonds) emitteras genom en grupp (konsortium) av banker från olika länder. För varje lån bildas ett särskilt emissionskonsortium. Obligationerna säljs till långivare (placeras) runt om i världen utan anknytning till någon bestämd marknad. Lånevalutan är vanligen USD och DEM.

¹¹ Med kortfristiga lån avses vanligtvis lån med löptid kortare än 1 år. Medelfristiga lån löper mellan 1 och 7 år. Lån med löptid längre än 7 år benämns långfristiga. Gränsen mellan medel- och långfristig kredit är vag och tycks hänga samman med stabiliteten på marknaden.

- 2 *Utländska obligationer på nationella kapitalmarknader* (foreign bonds) emitteras på en bestämd nationell marknad genom (ett konsortium av) nationella banker till förmån för en utländsk låntagare. Emissionen sker i landets valuta och lånebeloppet förs vanligen ut ur landet, eventuellt efter att ha växlats in mot utländsk valuta före utförseln. De största marknaderna för utländska emissioner finns i USA, Schweiz och Västtyskland. Lån i Nederländerna, Japan och OPEC-länderna förekommer.
- 3 *Medel- och långfristiga eurovalutalån eller »syndikerade eurobanklån»* (euro-currency bank credits) geografiskt av samma karaktär som euroobligationslån. De lämnas i en annan valuta än långgivarens hemlandsvaluta. De största eurobanklånen lämnas av internationella banksyndikat. Mindre lån kan lämnas av enskilda banker.
- 4 *Utländska banklån* lämnas av banker i enskilda länder i landets egen valuta till utländska låntagare.

Med *eurolån* avses internationellt verksamma bankers utlåning i utländsk valuta (dvs lån som lämnas i en annan valuta än den som utgör betalningsmedel i det land där den långivande banken är verksam). Vidare avses obligationslån som utges av internationella bankkonsortier. Utöver euromarknaden ingår i den internationella marknaden krediter som lämnas i nationell valuta till låntagare från utlandet. Kreditgivningen kan ske via bank eller via obligationslån.

Euromarknaden uppkom i början på 1960-talet till följd av att stora dollarmängder fördes ut ur USA på grund av betalningsbalansproblem och politiska skäl. Eurobondmarknaden utvecklades på allvar 1968 som ett direkt resultat av den 1963 i USA införda Interest Equalization Tax (IET). Denna ränteutjämningskatt på utländska lån syftade till att utjämna skillnaden för utländska låntagare mellan den relativt låga räntan i USA och den högre i andra länder. Utjämningskatten ledde sedermera till en lag enligt vilken utlandsinvesteringarna i första hand skulle finansieras i utlandet och inte på den amerikanska marknaden. Dotterbolag till amerikanska företag kunde på grund av IET inte låna i USA utan sökte sig till Europa. Detta medförde en kraftig expansion av euroobligationsmarknaden. Efter 1974 återvände dock utlandsbaserade amerikanska företag till kapitalmarknaden i USA. Trots detta expanderade euromarknaden kraftigt från 1974.

Storleken på euromarknaden var avseende summan av utestående korta och långa banklån ca 2 400 miljarder SEK 1976¹². Exklusive valuta-bankernas refinansiering var storleken ca 1 500 miljarder SEK.

12 Bank for International Settlements, *Forty-Seventh Annual Report*, Basel

Tabell 2.3

Nyutlåning på den internationella kapitalmarknaden fördelad på kredit-typer

Brutto, miljarder USD

	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979
Euroobligationer	6,3	4,2	2,1	8,7	15,2	18,5	15,1	17,7
Obligationer på externa nationella marknader	3,4	3,6	4,7	11,0	18,5	14,1	20,1	19,7
Medel- och långfristiga eurokrediter	6,8	21,9	29,2	20,6	27,8	33,7	66,0	78,2
Totalt	16,5	29,7	36,0	40,3	61,5	66,3	101,2	115,6

Källor: Tabellen har här konstruerats på basis av data som redovisats i *World Financial Markets*, Morgan Guaranty Trust Company (perioden 1972–74) samt *Financial Market Trends*, OECD (perioden 1975–79)

Euromarknadens expansion framgår av tabell 2.3 över nyupplåningen på den internationella kapitalmarknaden. Sätts siffrorna för nyupplåningen på euroobligationsmarknaden i relation till motsvarande för 1963/65 som låg på ett genomsnitt av 0,64 mdr USD per år, så framgår den snabba expansionen av euroobligationsmarknaden med all tydlighet. Ur tabellen går också att utläsa utvecklingen för den andra delen av euromarknaden, de s k syndikerade eurokrediterna. Den senare kategorin benämns ofta »publicerade lån». Samtliga lån i kategorin tillkännages nämligen inte och inte heller de lån som lämnas från enstaka banker. Lån från enstaka banker beräknas enligt vissa källor omfatta lika mycket som kända bank- och obligationslån.

Nyupplåningen på den internationella kapitalmarknaden omfattar även obligationslån på externa nationella marknader. Av tabell 2.4 framgår fördelningen mellan euroobligationer med valutafördelning och utländska obligationslån fördelade på olika marknader.

Betydelsen av olika *nationella obligationsmarknader* har växlat sedan andra världskriget. Den närmsta tiden efter kriget var det sålunda Storbritannien som var den viktigaste marknaden för internationella obligationslån. Under 1960-talets första hälft försvann dock denna marknad nästan helt till följd av landets betalningsbalansproblem och därigenom påkallade politiska åtgärder. Efter Storbritannien tog Schweiz över nyckelrollen. Vid denna tid började också Västtyskland och Nederländerna att bli marknader att räkna med. USA hade också en stor marknad men den har successivt minskat i betydelse och var vid 1980-talets början i huvudsak förbehållen låntagare från Canada och i viss begränsad utsträckning Japan och Israel.

Tabell 2.4

Nyutlåning på den internationella kapitalmarknaden fördelad på valutor och marknader.

Brutto, miljarder USD, årstal

		1975	1976	1977	1978	1979
Euroobligationer						
USD			9,9	11,5	6,8	10,5
DEM			2,9	5,1	6,6	4,8
Övriga valutor			2,4	1,9	1,7	2,4
Totalt		8,7	15,2	18,5	15,1	17,7
Utländska obligationer på marknaden i						
USA		6,5	11,0	7,0	6,2	4,4
Schweiz		3,3	5,3	4,6	7,0	8,9
Japan			0,2	1,2	4,4	2,8
Tyskland					1,4	2,7
Övriga länder		1,2	2,0	1,3	1,1	0,9
Totalt		11,0	18,5	14,1	20,1	19,7
Internationella obligationer	Totalt	19,7	33,7	32,6	35,2	37,4
Långa och medelfristiga lån på eurovalutamarknader						
Totalt		20,6	27,8	33,7	66,0	78,2
Hela marknaden		40,3	61,5	66,3	101,2	115,6

Källor: Tabellen har här konstruerats på basis av data från *Financial Markets Trends*, OECD, Nr 0-15

Utjämningskatten (IET) drabbade som tidigare nämnts även amerikanska dotterbolag som önskade låna i USA. Dessa bolag och andra som tidigare använt USA-marknaden vände sig nu till de schweiziska och västtyska marknaderna och i en starkt ökande utsträckning till euromarknaden. Utvecklingen på USA-marknaden ledde sålunda till en kraftig expansion av euroobligationsmarknaden. Från 1963 till 1973 sjönk USA-marknadens andel av den totala obligationsmarknaden från 75 procent till 10 procent. 1979 var andelen 11,8 procent. Inte på någon av de nationella marknaderna är den utländska upplåningen helt fri. Som regel krävs någon form av emissionstillstånd för utländska obligationslån.

När det gäller euroobligationsmarknaden har lån i USD sedan marknadens tillkomst svarat för i genomsnitt 60 procent. 1978 var andelen dock så låg som 43 procent. 1979 steg den till 57 procent. Den näst mest utnyttjade lånevalutan är DEM. Denna valuta har utnyttjats i en genomsnittlig utsträckning av 20 procent sedan 1963. Den under långa tider starka väst-

tyska ekonomin har lett till att de tyska myndigheterna underlättat och direkt understött utländsk upplåning på den västtyska marknaden och ävenledes gjort euroobligationsemissioner i DEM attraktiva. DEM är till skillnad från USD inte en fri eurovaluta i den bemärkelsen att de västtyska myndigheterna sätter tak på den totalt tillåtna lånevolymen. På motsvarande sätt regleras den holländska florinen. De nationella myndigheterna har dock ingen formell bestämmanderätt utan sanktionerna mot de finansinstitut som bryter mot myndigheternas rekommendationer och regler vidtages först när institutet arbetar på den nationella marknaden.

Av tabell 2.4 framgår att Schweiz är en betydelsefull marknad för utländska obligationer. 1979 emitterades hälften av alla utländska obligationer i Schweiz. Trots att CHF inte får förekomma som eurovaluta så emitterades 24 procent av alla internationella obligationslån i CHF. Denna siffra överträffas endast av USD som 1979 svarade för 40 procent av denna marknad.

Att CHF inte får användas på euroobligationsmarknaden är en följd av de schweiziska myndigheternas strävan att undvika att CHF blir en internationell transaktionsvaluta. De utländska lån som tas på den schweiziska kapitalmarknaden måste växlas till annan valuta i samband med att lånet lyfts. Myndigheterna skapar sålunda genom sin reglering ett nödvändigt kapitalutflöde som balanserar det stora inflöde som av olika placeringstaktiska skäl sökt sig till Schweiz.

OPEC-valutorna har förekommit i mycket ringa omfattning på den internationella obligationsmarknaden. 1979 var andelen strax över 1 procent¹³. Huvuddelen av oljeländernas internationella lån lämnas i dollar på kort sikt och förmedlas via det internationella banksystemet.

Även på marknader för syndikerade banklån är USD den mest betydelsefulla valutan. USDs fria karaktär bidrar till att över 90 procent av de syndikerade banklånen är nominerade i denna valuta. Därefter kommer DEM.

Flertalet av de syndikerade banklånen har en så kallad »multi-currency» klausul. Med åberopande av denna har låntagaren rätt att ändra lånevaluta när bakomliggande refinansieringslån omsätts. De valutor som behandlas i denna rapport är de fem viktigaste lånevalutorna på den internationella obligationsmarknaden, dvs USD, CHF, DEM, JPY och GBP.

Det är i perspektivet av de belopp som förekommer på den internationella kapitalmarknaden som de svenska företagens möjligheter till utländsk upplåning kan bedömas. Av tabell 2.5 framgår vilka låntagarkategorier som de svenska företagen har att konkurrera med. Den kraftiga ökningen i upplåning från 1978 för kategorin andra utvecklingsländer förklaras av folkrepubliken Kinas inträde som låntagare på den internationella kapitalmarknaden.

¹³ *Financial Market Trends*, OECD, June 15, 1980, bahraiska dinarer, kuwaitiska dinarer, saudiarabiska riyaler

Tabell 2.5

Nyutlåning på den internationella kapitalmarknaden fördelad på låntagar-kategorier

Brutto, miljarder USD

	1976	1977	1978	1979
OECD-länder	35,1	35,8	53,5	55,0
Internationella organisationer inom OECD	3,0	2,3	3,1	3,8
Icke-OECD-länder	2,1	4,0		
Comecon	2,2	2,5	3,4	4,9
OPEC	3,6	6,3	10,0	9,0
Andra utvecklingsländer	11,1	11,3	27,1	35,5
Internationella utvecklingsinstitutioner	3,7	3,0	3,9	3,8
Andra	10,6	1,1	0,2	3,6
Totalt	61,5	66,5	101,6	115,6

Källor: Tabellen har här konstruerats på basis av data ur OECD-publikationen *Financial Market Trends* Nr 0, 3, 10, 15

2.5 Företagens utlandslån

Som tidigare nämnts anpassades 1974 den svenska kreditpolitiken till det behov av utländsk finansiering som uppstått. Möjligheterna att utnyttja utländska lånemarknader som finansieringskällor begränsas av valutaregleringen, dvs Riksbankens tillämpning av gällande valutaförordning, vilken bygger på valutalagen från 1939.

De svenska företagens möjligheter till utländsk upplåning var inte särskilt stora fram till 1974. För att stimulera företagens upplåning utomlands ändrades detta år tillämpningen av valutaregleringen och vidare avvägdes räntepolitiken för samma ändamål.

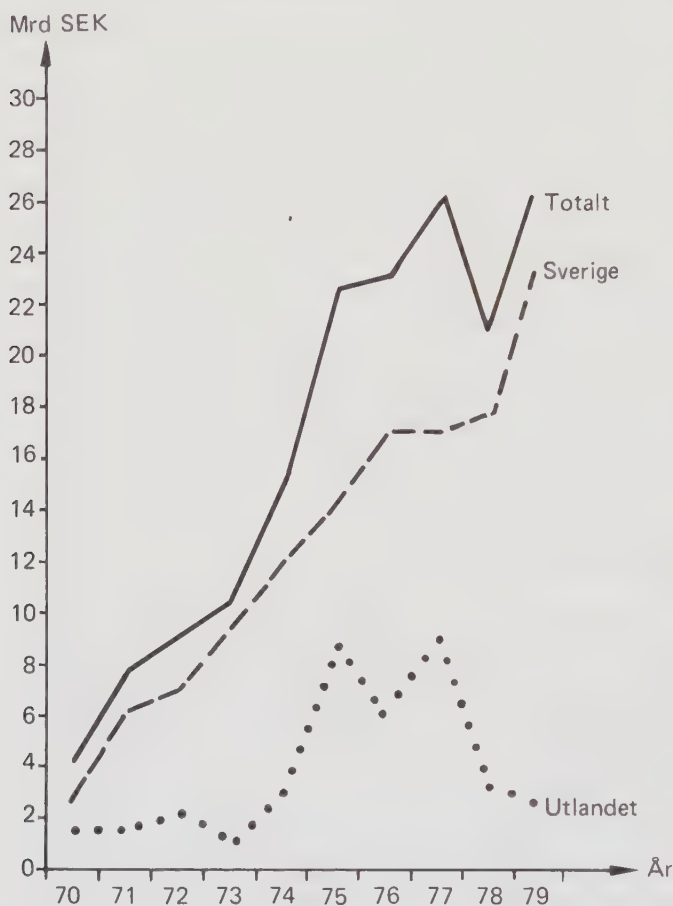
Företagens upplåning på kreditmarknaderna utomlands framgår av figur 2.7. Mönstret i denna figur överensstämmer med det för den icke-statliga sektorns kapitaltransaktioner från tabell 2.1. Figuren har här konstruerats på basis av beräkningar utifrån av Riksbanken publicerade siffror. Upplåningen exkluderar handelskrediter.

Den kraftiga nedgången 1978–79, vilken framgår av figuren, är dels en följd av de stora budgetunderskotten som gjort det möjligt för företagen att finansiera sig i Sverige, dels sannolikt en följd av företagens erfarenheter av kursrisker från 1974 och framåt. Företagens direkta nettoupplåning utomlands var 1979 negativ. Detta i sin tur är delvis en följd av en lagändring som trädde i kraft 1979 och som möjliggjorde en enklare hantering av företagens lån via valutabank. Enligt denna ges valutabankerna möjlighet att, efter inhämtande av Riksbankens tillstånd i varje särskilt fall, i utlandet uppta lån i utländsk valuta. Till varje sådant lån måste finnas ett företag, som har tillstånd att i utlandet uppta lån på kortare tid än genomsnittligt fem år.

Figur 2.7

Företagens upplåning¹ på kreditmarknaderna i Sverige och utlandet
1970–1979

Nettobelopp i miljarder SEK



1 Inklusive upplåning genom valutabank och mellanhandsinstitut.

Företagens internationella upplåning blev till ett samhällsintresse som företagen ganska protestlöst accepterade. En förklaring till detta kan vara att de vid denna tidpunkt hade stora positiva nettotillgångar i olika valutor att utjämna. En statlig upplåning skulle ha givit bättre villkor för stunden, men överföringen av upplåningen till företagsnivå medförde att den statliga kreditvärdigheten på lite längre sikt sparades.

För de företag som var involverade i en stark internationalisering – med växande handelsutbyte med och etableringar i utlandet – tedde sig säkert den statliga styrningen mindre oangenäm än för andra direkt nationellt opererande företag utan möjlighet till utjämning.

Företagens beredskap i beslutshänseende beträffande valet av nomineringsvaluta var vid problemens uppkomst troligen inte särskilt stor. Efter

en mycket lång period av tämligen stabila valutakurser syntes det för företagen säkert berättigat att sätta likhetstecken mellan lånekostnad och räntekostnad plus uppläggningskostnad, när alternativ med olika lånevalutor utvärderades.

Vilka incitament har då de svenska företagen att låna på den internationella kapitalmarknaden? Det viktigaste incitamentet är att det föreligger ett kapitalbehov för transaktioner och att detta inte kan tillgodoses nationellt exempelvis på grund av den nationella marknadens storlek, att det ställer sig billigare utomlands eller att staten medelst ekonomisk-politisk styrning omöjliggjort nationell finansiering. Detta offensiva motiv för utlandslån kan om det dämpas av diverse skäl ge oönskade effekter. En hänvisning till den internationella kapitalmarknaden under tider med extremt instabil valutamarknad kan vara exempel på ett sådant skäl. Sålunda har ett antal utländska undersökningar visat på tendens för amerikanska företag att avstå från investeringar eller förlägga dem till landet i vilket lånet upptas som skydd mot stora kursfluktuationer. Ett annat incitament för företagen att utnyttja den internationella kapitalmarknaden är defensivt till sin karaktär. Det gäller då lån som säkerhet för utestående fordringar i lånevalutan.

Vilka möjligheter erbjuder den internationella kapitalmarknaden de svenska låntagarna? Sammanfattas möjligheterna från avsnitt 2.4 kan de beskrivas enligt följande:

- 1 Obligationslån på euromarknaden eller på öppna marknaden i
 - a USA
 - b Schweiz
 - c Västtyskland
 - d Japan
 - e Nederländerna
- 2 Medel- och långfristiga obligationslån i form av »private placements»¹⁴ på euromarknaden eller marknaden i
 - a USA
 - b Schweiz
 - c Västtyskland
 - d Nederländerna
 - e Vissa OPEC-länder
- 3 Direkta banklån på euromarknaden samt i Schweiz, Västtyskland och Nederländerna. Det är svårt att skilja lånen på den nationella marknaden från eurolånen varför merparten av svenska företagares medel- och långfristiga banklån kommer att klassificeras som eurolån.
- 4 Direkta lån i svenska banker men i utländsk valuta. Denna kategori har ökat kraftigt efter lagändringen 1979.

¹⁴ »Private placements» innebär till skillnad från öppna emissioner (»public placements») att lånen erbjuds direkt till enskilda större placerare.

I vilken utsträckning begränsar då valutaregleringen de svenska företagens möjligheter att utnyttja dessa marknader?

Under 1979 ändrades reglerna i valutaregleringen, som bl a ger den institutionella ramen för kreditgivning, avseende den kortfristiga import- och exportfinansieringen. Dessa ändringar har medfört en smidigare handläggningsprocedur och även lägre lånekostnad för låntagaren. Denna kategori av lån, vilka har en löptid av högst sex månader, är avsedda för svenska exportörers finansiering av egen leverantörskredit vid förestående varuexport. Alternativt kan den gälla svensk importörs betalning av egen förestående varuimport. Ändringen innebär bl a att handläggningstiden för denna typ av lån förkortats avsevärt genom att företagen inte behöver söka särskilt tillstånd hos Riksbanken när lånet tas upp hos den svenska bankförbindelsen. Kontrollen sker då vid den egna banken. Lånekostnaden har också minskat genom att de svenska bankerna kan lämna dessa lån direkt till de svenska företagen och inte som tidigare endast vara garant för motsvarande lån i en utländsk bank.

Företagens medel- och långfristiga finansiella upplåning utomlands kan ske på i stort sett två vägar.

För att bredda basen för utlandsupplåningen och därmed möjliggöra en ökning av densamma infördes 1977 en bestämmelse om tillstånd för företagen att uppta lån överstigande motvärdet av 10 milj SEK. Dessa lån skall avse finansiering av ändamål som är angelägna ur bytesbalanssynpunkt eller finansiering av direkt investering i utlandet. Företaget kan med sitt tillstånd låna direkt i utlandet eller låna via svensk valutabank. I det senare fallet erfordras individuellt tillstånd även för banken.

Alternativt föreligger för främst mindre och medelstora företag ett successivt förlängt ramavtal från 1976 vilket ger dessa företag möjligheter att uppta lån på i regel högst motvärdet 10 milj SEK. Ramtillståndet ger valutabank möjlighet att inom ett av Riksbanken fastställt belopp upplåna medel i utlandet. Syftet med upplåningen skall vara finansiering av allmänt produktiv verksamhet i Sverige eller finansiering av direkt investering i utlandet. Rambeloppet för 1979 var 3,6 mdr SEK och är revolverande till sin karaktär. Detta innebär att upp- och utlåning ånyo kan ske när utrymme på grund av återbetalningar uppkommer inom ramen. De företag som lånar denna väg behöver inte ha individuellt tillstånd från Riksbanken.

Den genomsnittliga löptiden för de båda lånealternativen skall vara minst fem år.

I juni 1978 infördes tillstånd för förtidsinlösen av utlandslån. Detta tillgodoser låntagarnas önskemål om att konvertera till lån med bättre betalningsvillkor eller till valutor med mindre risk för kursförluster. För att inte ändringen skall medföra en nedgång i utlandsupplåningen förutsätts att ett nytt lån upptages med en löptid motsvarande den återstående löptiden för det inlösta lånet.

För ändringen i villkoren, främst på de kortfristiga lånen, stödjer sig Riksbanken på OECDs kapitalliberaliseringsstadga, vilken får åberopas av varje medlemsland med betalningsbalanssvårigheter.

Att företagen även i framtiden skall vara hänvisade till den internationella lånemarknaden framgår av följande citat ur en presskommuniké från Sveriges Riksbank i samband med räntehöjningen i januari 1980:

»De nu vidtagna åtgärderna är avsedda att anpassa det svenska ränteläget till den internationella nivån och att begränsa valutautflödet. De utgör ett incitament för den icke statliga sektorn, i första hand företagen, att aktivt bidra till finansieringen av det växande underskottet i bytesbalansen genom att öka sin upplåning i utlandet. Åtstramningen av penningpolitiken syftar också till att hålla tillbaka den inhemska kreditefterfrågan och ingår därför som ett led i strävan att bekämpa inflationen.»

Riksbankens kommuniké visar på avsikten att låta företagen bära sin del av utlandsfinansieringen¹⁵. Denna policy i kombination med en ökad utrikeshandel och en föga sannolik återgång till fasta växelkurser enligt tidigare modell borgar för att företagen även i framtiden har att fatta beslut under valutaosäkerhet.

Företagens nettoskuld till utlandet framgår av tabell 2.2. Skulden erhålles från denna tabell genom summering av nettoskulden för företag och valutabanker. Detta förfarande motiveras av att bankernas transaktioner i stort sett är reglerade på ett sådant sätt att de ej kan låna utomlands utan att de har ett svenskt företag som önskar låna motsvarande belopp och valuta. Skuldbeloppet till utlandet har sålunda vuxit från ca 34 mdr SEK 1974 till ca 85 mdr SEK 1979. Företagens nettoskuld till utlandet (inkl valutabanker) växte under motsvarande period från en nettofordran på i runda tal 5 mdr SEK till en nettoskuld på ca 21 mdr SEK.

Valutafördelningen på de svenska företagens utlandsupplåning redovisas i kapitel 6. I det kapitlet redovisas även kostnaderna för företagens utländska upplåning under perioden 1974–80.

Företagens utländska upplåning innebär en ny risk utöver de sedvanliga kommersiella och finansiella riskerna¹⁶. Att denna risk, som benämns valutarisken, kan vara avsevärd är lätt att förstå i perspektivet av de kursfluktuationer som redovisats i avsnitt 2.3 och lånebeloppens storlek som framgått av 2.5. Utan att här djupare gå in på riskbegreppet upprepas att motivet för ett lån kan i sig ha varit en strävan att minska valutarisken.

För att belysa riskens storlek kan nämnas att nettokursförlusterna på företagens utlandslån under devalveringsåret 1977 totalt bör ha varit av storleksordningen 6 mdr SEK¹⁷. Det totala rörelseresultatet efter avskrivningar uppgick för svenska företag detta år till ca 14 mdr SEK. Med hänsyn tagen även till finansiella kostnader och intäkter uppgick det till ca 9 mdr SEK.

15 För en djupare diskussion av fördelningen mellan statlig och icke-statlig utlandsupplåning se Franzén, T: *Valutaflöde och upplåningspolitik*. Kredit- och Valutaöversikt 1980:3.

16 För en beskrivning av dessa risker se exempelvis Levy, H och Sarnat, M (1978): *Capital Investment and Financial Decisions*, Prentice Hall, London

17 Författarens skattning på grundval av utlandslånens valutafördelning, vilken redovisas i avsnitt 6.2.

Kursförluster för ett visst lån behöver inte nödvändigtvis vara en överraskning för låntagaren utan utgör tillsammans med räntan den totala kostnaden för utlånslånet. I vad mån den blivit till en obehaglig överraskning, dvs att kostnaden för den utländska upplåningen avsevärt överstigit kostnaden för upplåning i Sverige, belyses i kapitel 6.

2.6 Lagregler och praxis vid redovisning av kostnaden för utländsk upplåning

Mot den bakgrund som skisserats i tidigare avsnitt i detta kapitel – med tryck på företagen att täcka sitt kapitalbehov på en kapitalmarknad med starkt fluktuerande valutakurser – blir kraven som ställs på informationen i såväl den interna som den externa redovisningen långtgående från företagets intressenter.

Den externa informationens utformning regleras i viss mån av aktiebolagslagen (ABL 1975:1385) och bokföringslagen (BFL 1976:125). Lagrummen lämnar dock vägen öppen för olika tolkningar. Några direkta regler för värdering av skuld i utländsk valuta finns varken i ABL eller BFL. Lagtolkningarna har lett till en föga enhetlig praxis på området.

Redovisningens syften bör vara vägledande vid ovannämnda tolkningar. Dessa syften kan utläsas av förslaget till ny aktiebolagslag (Prop 1973:103) sid 255:

»Det övergripande syftet med styrelsens och VDs årsredovisning är att vid varje räkenskapsårs utgång lämna bolagets intressenter upplysningar om årsresultat, ekonomisk ställning och övriga förhållanden, som är av betydelse för bedömning av företagets utvecklingsmöjligheter. Motsvarande syfte har den av moderbolaget avgivna koncernredovisningen med avseende på koncernen i sin helhet. Större företag ökar informationens aktualitet och kontinuitet genom att avge delårsredovisning, lämna förhandsmeddelande om årsbokslutet och tillkännage väsentliga händelser i massmedia genom s k nyhetsmeddelanden.»

Den externa informationen avses främst utgöra underlag för planering och kontroll för företagets intressenter. Bland dessa kan nämnas företagsledning, aktieägare, anställda, borgenärer, finansanalytiker samt olika myndigheter. En av huvudintressenterna i den senare kategorin är skattemyndigheten.

Hur skall då kapitalkostnadens båda komponenter – räntekostnader och kursdifferenser – redovisas enligt gällande lagregler och praxis?

Räntekostnaden skall enligt BFL 18 § redovisas under avsnittet finansiella kostnader. Detta gäller räntor på lån av finansiell karaktär. Exempel på lån i denna kategori lämnas i appendix 2. Gäller det däremot räntekostnaden på leverantörsskulder uppkommer frågan om dessa bör redovisas under finansiella kostnader eller under rörelseresultatet. Varken aktiebolagsutredningen eller redovisningspraxis ger något entydigt besked om hur dessa räntor bör redovisas. Kedner och Roos¹⁸ lämnar följande bedömning av lämplig redovisningsordning för denna räntekategori:

¹⁸ Kedner, G och Roos, C M (1979): *Aktiebolagslagen med kommentarer, del II*, Studentlitteratur, Lund, sid 124.

»Det kan exempelvis göras gällande, att räntor på . . . skulder till leverantörer hör nära samman med företagets prissättningssystem. Det synes för övrigt ha blivit vanligt att systemet med kassarabatter ersätts med räntedebitering vid försenad betalning. Sådana räntor kan därför liksom kassarabatter avräknas i avdelningen rörelseresultat före avskrivningar. En sådan redovisning skulle emellertid inte bidra till en tydligare resultatanalys. Det torde därför vara lämpligast att också ifrågavarande räntor i allmänhet tas in som finansiella poster.»

Hur skall då *valutakursdifferenserna* behandlas enligt gällande lagregler? Det är först i förslaget till ny bokföringslag som problemet uppmärksammas. I detta (Prop 1975:104) heter det sålunda:

»Det torde få lämnas åt utvecklingen av god redovisningssed att närmare utforma hur en rättvisande värdering av långfristiga skulder skall göras.»

Enligt gällande regler framvuxna ur analogitolkningar bör skulder redovisas till sitt högsta värde enligt *försiktighetsprincipen*. En eventuell kursförlust kan fördelas över flera år under det att en kursvinst inte bör registreras som intäkt förrän skulden är betald. Detta medför att kursvinster och kursförluster som uppkommer under samma år kommer att redovisas vid olika tidpunkter.

Reglerna kommer sålunda vid starkt fluktuerande kurser att ge företagets intressenter en missvisande eller åtminstone svårtolkad bild av företagets resultat och ställning. Missvisande eftersom kravet på god information i den externa redovisningen är ett krav på information med prognosvärde. Vad som skall prognostiseras utifrån informationen i företagets årsredovisning är enligt redovisningens syfte i första hand företagets utvecklingsmöjligheter. Lån i ett högränteland leder till att räntan varje år föres till finansiella poster under det att den förväntade kursvinsten ackumuleras till lånets likvidation. Lån i en »stark» valuta — lågränteland — leder till att den låga räntan plus kursförluster eller del av denna belastar årets resultat. Detta ger upphov till en form av inre konsistensbrist¹⁹. På motsvarande sätt försvåras även jämförelser mellan olika företag och deras finansiella transaktioner.

Skillnaderna i behandling kommer inte att framgå för den externe intressenten. Det rör sig sålunda inte här om någon förändring beträffande postens gruppering i resultaträkning eller balansräkning för vilken företaget enligt BFL 20 § och ABL 11:8 har skyldighet att lämna särskilda upplysningar i not till respektive handling.

Har valutakursen stigit mellan transaktionsdagen och balansdagen ger högsta värdets princip en mera rättvis bild.

ABL av år 1944 gav genom explicita bestämmelser stöd för en *periodisering* av uppkomna kursförluster över lånets återstående löptid. Den nya ABL och BFL innehåller ingen motsvarighet till dessa bestämmelser, men förbjuder å andra sidan ej direkt förfarandet.

¹⁹ Med konsistens avses här användningen av överensstämmande redovisningsmetoder, mätmetoder, klassificeringar, begrepp och termer över tiden i en och samma redovisningsenhet.

Kvittning vid finansiella dispositioner är tillåtet ur såväl redovisnings- som skattemässig synpunkt.

Avsaknaden av klara direktiv återspeglar sig i de svenska företagens årsredovisningar. I en sammanställning²⁰ över redovisningsprinciperna för industriföretagen på aktiebörsens A-lista för åren 1975–77 går att utläsa att antalet företag som i någon form behandlat kursändringar i sin årsredovisning ökat markant fram till 1977. Detta är framgick de principer som använts av 46 av de 62 företag som undersöktes. 36 av dessa företag uppgav sig använda LVP/HVP²¹ och av dessa använde 20 företag kvittningsförfarande. Resten av de företag som tillämpar försiktighetsprincipen later inte orealiserade vinster på något sätt påverka resultatet.

16 av de företag som uppgav sig använda HVP periodiserar kursförlusterna. En allvarlig brist i redovisningen är att ca en tredjedel av dessa företag underlåter att redovisa storleken på det återstående orealiserade belopp, som ännu inte påverkat resultatet. Fördelningen på de olika kategorierna för verksamhetsåren 1977–79 framgår ur tabell 2.6²². Noteras kan att den procentuella andelen företag för vilka upplysning saknas ökat något under perioden.

Tabell 2.6

Värdering av fordringar och skulder i utländsk valuta – praxis 1977–79

	1977	1978	1979
	(%)	(%)	(%)
Vid värdering av fordringar och skulder i utländsk valuta har följande metoder tillämpats:			
– Efter balansdagens kurs	16	19	17
– Efter lägsta/högsta värdets princip med viss kvittning	32	31	32
– Kursförluster på långfristiga fordringar/skulder fördelas (helt ev delvis) på återstående löptid för posterna i fråga	—	1	1
– Kombination av värdering enligt balansdagens kurs och viss fördelning för långfristiga poster	—	—	8
– Kombination av lägsta värdets princip och viss fördelning för långfristiga poster	26	13	3
– Annan metod	—	8	8
– Upplysning saknas	26	28	31
	100	100	100
Antal undersökta företag	62	90	100

Vilken bild erhålls då från finansstatistiken? 1977 redovisade Sveriges industriföretag en nettokursförlust på ca 2,5 mdr SEK. Beloppet är sanno-

20 FAR (1978): *Svenska Börsföretags Årsredovisningar 1977*, Stockholm

21 HVP – högsta värdets princip (skuld)

LVP – lägsta värdets princip (fordran)

22 Sammanställning av tabeller som hämtats från FAR: *Svenska Börsföretags Årsredovisningar 1977*, *Årsredovisningspraxis 1979* och *Årsredovisningspraxis 1980*

likt något i underkant eftersom kursförluster som redovisats under rörelse-
resultat före avskrivningar inte finns medräknade. Som jämförelse kan upp-
repas att kursförlusterna på de svenska företagens utlandslån under 1977
sannolikt varit av storleksordningen 6 mdr SEK.

I appendix 3 lämnas exempel på hur några svenska företag valt att re-
dovisa kursdifferenser på fordringar och skulder i utländsk valuta för verk-
samhetsåret 1979.

När väl frågan om kursdifferensernas fördelning över tiden är besvarad
så uppkommer frågan var i den externa redovisningen kursdifferenserna
skall komma till uttryck. Enligt BFL 18 § skall extraordinära intäkter och
kostnader specificeras till sin art. Till extraordinära intäkter räknas större
valutakursvinster och till extraordinära kostnader större kursförluster. Vad
som menas med större i detta sammanhang är en tolkningsfråga.

Följande fyra huvudalternativ kan urskiljas:

- 1 under rörelseresultatet
- 2 under finansiella kostnader och intäkter
- 3 under extraordinära intäkter och kostnader
- 4 under särskild post efter rörelseresultatet

Överges tanken på kongruens²³ mellan balans- och resultaträkning, så
finns även alternativet att lämna kursdifferenserna utanför resultaträk-
ningen och föra dem direkt till eget kapital. Ett ytterligare alternativ kan
bestå i att kursdifferensen delas upp i komponenter, som behandlas olika.
Om något eller några av de ovan nämnda svenska börsföretagen har använt
sig av de sistnämnda alternativen går ej att utläsa ur deras årsredovisningar
för verksamhetsåren 1977–79.

Praxis för de största internationella företagen avseende redovisning av
kursdifferenser²⁴ i 1980 års redovisning – verksamhetsåret 1979 – fram-
går av följande procentuella fördelning för 19 internationella företag (där-
av de 9 största²⁵).

Kursdifferenser som	Antal	Procent	Antal	Procent
finansiell post	11	58	(5	56)
del av rörelseresultatet	2	10	(1	11)
extraordinär post	3	16	(2	22)
framgår ej	3	16	(1	11)
	19	100	(9	100)

10 (6) har ändrat redovisningsprincip under perioden 1975–79.

²³ Kongruens innebär att summan av de i respektive års resultaträkningar redovisade
nettoresultatet skall vara lika med totalresultatet under företagets totala livstid.

²⁴ Rundfelt, R (1981): *Material till konferens om värdering av fordringar och skulder
i utländsk valuta*, Sveriges Industriförbund, januari

²⁵ De nio största företagen är: AGA, Alfa-Laval, Atlas Copco, Electrolux, Esselte, LM,
Sandvik, SKF samt Swedish Match.

Övriga analyserade företag: ASEA, ESAB, Monark, Perstorp, PLM, SAAB, SCA,
Sonesson, Trelleborg samt Volvo.

Hur de svenska industriföretagen valde att redovisa sina kursförluster och kursvinster 1977 framgår av nedanstående utdrag ur finansstatistiken för detta år²⁶.

Redovisning av kursvinster och kursförluster 1977 (milj SEK)

Kursvinster under finansiella intäkter	598
Kursvinster under extraordinära intäkter	7
Kursförluster under finansiella kostnader	2 340
Kursförluster under extraordinära kostnader	838

Hur stor del av ovanstående belopp som är att hänföra till företagens lån i utländsk valuta har ej gått att utläsa. Av de kursförluster som företagen valt att redovisa detta år återfinns en fjärdedel under extraordinära kostnader. En del finns som tidigare nämnts troligtvis redovisat i rörelse-resultatet.

Vad gäller då angående utlandslånets plats i företagets övriga årsredovisningshandlingar? Ur förslaget till ny ABL (SOU 1971:15) och förslaget till ny BFL (prop 1975:104) kan några rekommendationer utläsas. Bolag som på allmänna kapitalmarknaden emitterat sådana lån som obligationslån, förlagslån och partiallån bör sålunda enligt god redovisningssed uppta dessa olika slag av lån i särskilda balansposter (se SOU 1971:15, sid 288).

Andra långfristiga skulder såsom t ex inteckningslån, banklån och andra reverslån samt långfristiga leverantörskrediter bör specificeras i not till balansräkningen t ex med avseende på lånets art, lånevillkor och i förekommande fall det land i vilket lånet upptagits (se exempelvis prop 104, sid 236).

I enlighet med BFL 20 § gäller uppgiftsplikt i resultat- och balansräkning om:

»... grunderna för värdering av tillgångar och skulder med angivande av sådana ändringar i värderingsgrunderna som avsevärt påverkat årsresultatet.»

Enligt Kedner och Roos²⁷ kan detta tolkas så att

»Företag som har betydande tillgångar och skulder i utländsk valuta bör lämna allmän redogörelse för använda kurser vid omräkning till svensk valuta.»

Balansräkningen har karaktären av en resultatutredningsbalans. Denna balans skall förmedla en så objektiv periodisering som möjligt och spegla den ekonomiska ställningen hos ett fortlevande företag²⁸.

26 Enligt statistikproducenten SCB föreligger vid årsskiftet 1979/80 ej data för senare år.

27 Kedner, G och Roos, C M (1979): *Aktiebolagslagen med kommentarer, del II*, Studentlitteratur, Lund, sid 162

28 Se exempelvis prop 1975:104, sid 177, 233

I förvaltningsberättelsen skall enligt ABL 11:9 lämnas upplysningar om sådana för bedömningen av bolagets verksamhetsresultat och ställning viktiga förhållanden, för vilka redovisning ej skall lämnas i resultaträkning eller balansräkning. Vidare skall rapporteras om händelser av väsentlig betydelse för bolaget, vilka inträffat under räkenskapsåret eller efter dettas slut. Kedner och Roos²⁹ ger exempel på den senare kategorin:

»... innehav av fordringar och skulder i utländsk valuta av sådan storleksordning att kursutvecklingen kan påverka bolagets resultat mera avsevärt.»

FAR lämnade i början på 1978 ett förslag till rekommendation beträffande redovisning av kursdifferenser. I slutet av samma år lämnade BFN ett förslag till tilläggsparagraf till BFL. Dessa båda förslag är vid ingången av 1981 fortfarande under debatt.

Vad gäller då angående omräkning av utländska dotterföretags årsredovisningar och därvid värdering av utländska dotterbolags lån i tredje valuta? Enligt ABL 11:11 skall förvaltningsberättelsen innehålla en redogörelse för de metoder och värderingsprinciper som använts vid upprättandet av koncernredovisningen. I förarbetena till ABL framgår att denna redogörelse bl a skall omfatta upplysningar om vilken metod som tillämpats vid omräkning av utländska dotterföretags räkenskaper till svensk valuta.

I sin redovisningsrekommendation nr 11 rekommenderar FAR svenska företag att använda »monetary-nonmonetary-metoden». I detta rekommendationsförslag omräknas varulager till historisk kurs om varulagret är värderat till anskaffningsvärdet. Är dotterföretagets varulager upptaget till verkligt värde och detta är lägre än anskaffningsvärdet så föreslår FAR att det skall omräknas med balansdagens kurs. Metoden betecknas då »modifierad temporal-metod». Vad metoderna innebär i detalj framgår av kapitel 4.

Vid omräkning av utländska dotterföretags årsredovisningar har svenska börsföretag för räkenskapsåren 1977–79 tillämpat de metoder som redovisas i tabell 2.7.

²⁹ Kedner, G och Roos, C M (1979): *Aktiebolagslagen med kommentarer, del II*, Studentlitteratur, Lund, sid 181

Tabell 2.7

Omräkning av utländska dotterföretags årsredovisningar³⁰ – praxis
1977–79

	1977	1978	1979
	(%)	(%)	(%)
Monetary-nonmonetary-metoden (temporal-metoden)	52	24	24
Modifierad temporal-metod		24	22
Balansdagskurs för samtliga balans- och resultatposter	19	13	12
Genomgående historisk kurs för långfristiga poster och balansdagskurs för kortfristiga poster (current-non- current-metoden)	10	11	11
Annan metod		1	3
Upplysning saknas helt	19	1	2
Ej tillämpligt		26	26
	100	100	100
Antal undersökta företag	62	90	100

Anm: I fråga om de upplysningar som lämnas om tillämpade metoder noteras att i 6 fall för 1978 saknas upplysningar om hur resultatposter har omräknats.

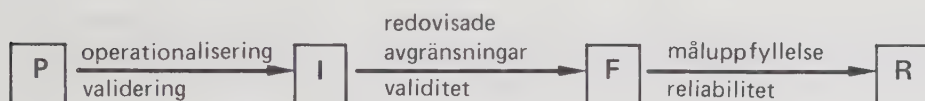
³⁰ Sammanställning av tabeller som hämtats från FAR: Svenska Börsföretags Årsredovisningar 1977, Årsredovisningspraxis 1979 och Årsredovisningspraxis 1980

Problemformulering samt syfte, avgränsningar och metod

3

3.1 Inledning

Kapitel 3 är ägnat att belysa författarens angreppssätt, vilket låter sig beskrivas med följande schematiska relation och termerna i denna:



I relationen står P, I och F för det föreliggande problemet, det ideala syftet respektive det faktiska syftet. Det uppnådda resultatet betecknas med R. Den operationella definitionen av problemet P kan sägas vara I.

I avsnitt 3.2 redovisas den föreställningsram och de anknyttande arbeten som utgjort underlag för författarens varseblivning av problemet. I avsnitt 3.3 redovisas så den slutliga problemformuleringen.

De ideala respektive faktiska syftena formuleras i avsnitt 3.4. Övergången från P till I innebär att problemet omvandlas till en operationellt definierad frågeställning. Skillnaden mellan I och F är så ett resultat av undersökningssituationens praktiska begränsningar. Dessa begränsningar leder till de avgränsningar som redovisas i avsnitt 3.5

I avsnitt 3.6 redovisas några undersökningar och vetenskapliga rapporter som i vissa väsentliga avseenden tangerar föreliggande studie.

Avsnitt 3.7 innehåller en metoddiskussion. Här kommenteras undersökningsansats, datainsamling och val av undersökningsperiod.

I avsnitt 3.8 kommenteras rapportens disposition. Avslutningsvis lämnas i avsnitt 3.9 en redogörelse för vilka delar i rapporten som enligt författaren utgör bidrag till »forskningsfronten».

3.2 Föreställningsram

Detta avsnitt avses ge bakgrunden till författarens varseblivning av det problem rapporten i stort är ägnat att belysa.

Företagets redovisning måste ses inom ramen för ett systemsynsätt. Många undersökningar¹ ger belägg för att viktiga interaktionsaspekter skulle gå förlorade utan detta betraktelsesätt. McDonald² pekar på betydelsen av

»... the view of accounting as an active and interactive aspect of complex decision systems. A modern systemview of accounting, which considers prediction models, decision models and measures of outcomes as a feedback loop casts new insight on the entire process.»

Systemsättet³ ger möjligheter till en bättre analys av det faktiska systemet genom en förenklad bild av verkligheten. Inom systemanalysen väljs nivå⁴ för denna abstraktion av verkligheten. Eftersom ett av de övergripande syftena med systemsynsättet är att underlätta en överblick av de komplexa sambanden är det ytterst viktigt att valet av abstraktionsnivå inte innebär att betydelsefulla samband försummas i analysen.⁵

Det finns olika skolbildningar⁶ med avseende på tyngdpunkten i systemuppfattningen. Detta arbete tar sin utgångspunkt i den informationsteoretiska skolan och utnyttjar sålunda systemangreppssättet för att beskriva organisationers styrning via systematisering av informationsflödet. Det informationsteoretiska angreppssättet bör med sin inriktning på informationsteoretiska aspekter vara bäst lämpat för en analys av redovisningsprinciper. Utgångspunkten i analysen är organisationens och dess intressenters mål. Vad som är relevanta data, vilken form beslutsunderlaget skall ha samt hur utfallet skall kontrolleras styrs av dessa mål.

1 Bland dessa kan exempelvis nämnas undersökningar av Evans & Folks Jr & Jilling (1978), Shank & Dillard & Murdoch (1979) samt Jilling (1978) om interaktionen mellan redovisning med ändrade principer och beslutsprocessen

2 McDonald, D (1972): *Comparative accounting theory*, Addison-Wesley Publishing Company Inc., Washington, sid VII

3 Den definition som ligger till grund för författarens synsätt är formulerad av Printz, L i *Konstruktion af ledelseinformationssystem for organisationer og virksomhedsledelse*, Århus 1973, och baserad på hans jämförelse av ett antal forskares uppfattningar: »Med udgangspunkt i ovanförte definitioner vil jeg her definiera et system som 'en samling af bestandsdele, der inbyrdes er afhængige af hinanden og tilsammen udgør en helhed'.»

4 Denna nivå kallas synonymt, med obetydliga nyansskillnader, av olika författare för abstraktionsnivå, detaljeringsnivå eller förstoringsnivå. Begreppet diskursnivå upplevs av författaren som något vidare än de nämnda begreppen och kommer därför att erhålla en närmare beskrivning längre fram i detta avsnitt

5 En vidare utveckling av detta problem sker i Alexander, C (1970): *Notes on the synthesis of form*, Harvard University Press, Cambridge, Massachusetts

6 Bland de olika företagsekonomiska skolbildningarna inom systemteorin kan särskiljas den informationsteoretiska, organisationsteoretiska samt den beslutsteoretiska

Ett övergripande problem är att den målsättning som skall styra valet av relevant information inte omedelbart låter sig formuleras i operationella termer till följd av svårigheten att aggregera intressentkategoriernas målsättningar. Detta får naturligtvis betydelse för informationsinnehållet eller i termer av Emerys⁷ konstaterande:

»The goals assigned to a planner are normally multidimensional. . . . compression of several incommensurable goals into a single one reduces their information content. . . . Multiple goals are also created as an approximation for a single 'real'-goal that cannot be measured in practice. Business profit is a case in point.»

Vilka olika intressegruppers målsättningar skall beaktas i redovisningen? Det kan här vara fruktbart att skilja på extern respektive intern redovisning. Den *externa redovisningen* är styrd av lagregler om viss minimiinformation. Lagstiftningen följer samhällsutvecklingen och den tekniska utvecklingen snarare än att den försöker styra den. I stället lämnas general-klausuler om god bokföringssed, allmänna redovisningsgrunder etc. Dessa tolkas sedan i enlighet med praxis hos ledande företag med gott anseende. En övergripande målsättning som kan antas vara accepterad av samtliga kategorier avser företagets fortlevnad. För bedömning av möjligheterna till denna föreligger ett informationsbehov. Att täcka detta behov är redovisningens syfte eller i termer av Prop 1973:103 sid 255 – att tillhandahålla upplysningar av betydelse för bedömning av företagets utvecklingsmöjligheter.

Ger nuvarande lagregler garanti för att detta informationsbehov täcks av företagets externa redovisningshandlingar? De olika kategorier som får sin information via denna kanal är borgenärerna, aktieägarna, de anställda samt olika myndigheter. Borgenärerna och aktieägarna har i stort samma önskemål om informationens innehåll. Deras intresse är koncentrerat till det framtida kassaflödet. Skillnaden mellan de båda intressentkategorier-na utgörs enligt MacDonald⁸ av att

» . . . the shareholder may accept for a time the continual retention of cash for reinvestment in the business, the loan creditor is more concerned with the ability of the company to generate and pay out cash while still growing.»

Detta får dock, vilket också påpekas av MacDonald, betraktas som en nyansskillnad av ett i grunden likartat intresse. Basinformationen för borgenärer och aktieägare utgörs av resultaträkning, balansräkning och förvaltningsberättelse.

7 Emery, J (1969): *Organizational Planning and Control Systems*, MacMillan Company, Toronto, sid 115

8 MacDonald, G (1974): *Profit Measurement*, Haymarket Publishing Limited, London, sid 41

För företagets anställda är koncernens ekonomiska utveckling av avgörande betydelse för anställningstryggheten. Vinsten utgör inte sällan underlag för löneanspråk. Företagets redovisningshandlingar kan sålunda utgöra förhandlingsunderlag vid lokala löneuppgörelser. För denna kategori av intressenter har tillkommit en ny informationskanal genom företagsnämnden. Arbetsgivaren skall till denna ge »regelbunden och framåtriktad information på ett sådant sätt att nämnden kan bilda sig en god föreställning om företagets ekonomiska förhållanden och framtidsutsikter».⁹ Lagen om medbestämmande i arbetslivet, MBL¹⁰, ger arbetstagarorganisationerna rätt till mycket omfattande information om företaget. Arbetsgivaren skall enligt § 19:

»... fortlöpande hålla arbetstagarorganisation i förhållande till vilken han är bunden av kollektivavtal underrättad om hur hans verksamhet utvecklas produktionsmässigt och ekonomiskt liksom om riktlinjerna för personalpolitiken. Arbetsgivaren skall dessutom bereda arbetstagarorganisationen tillfälle att granska böcker, räkenskaper och andra handlingar, som rör arbetsgivarens verksamhet, i den omfattning som organisationen behöver för att tillvarata medlemmarnas gemensamma intressen i förhållandet till arbetsgivaren.»

Dessa regler kan tas som ett memento angående informationens form, dvs dess språk. Kravet på kommunikationen måste formas annorlunda än på den tiden då beslut fattades av ett fåtal med gemensamt språk och närbesläktad föreställningsram.

Skattemyndigheterna använder sig av redovisningshandlingar plus företagets deklaration som underlag för sin bedömning. Delar av denna information kan även utgöra underlag för beslut av andra myndigheter och då för beslut av exempelvis ekonomisk/politisk karaktär.

Genom den *interna redovisningen* tillgodoses företagsledningens behov av information för sin planering av företagets verksamhet – det interna styrproblemet. Företagsbildningens ökade komplexitet – divisionalisering, internationalisering – har lett till ett ökat antal mätpunkter och måttillfällen. Mätproblematiken har ökat genom exempelvis problem kring internprissättningen. Vid internredovisning och budget dominerar mätproblematiken. Det finns här anledning att beakta förekomsten av viss taktik, t ex vid fastställandet av de budgetnormer, som skall uppnås.¹¹

Nödvändigheten av ett systemsätt för att förstå företagets planeringsprocess betonas av Emery¹²:

»In order to understand the planning process one must understand the concept of system. Planning exist within the organisation and the organisation itself constitutes a system.»

9 Enligt § 9 i 1966 års företagsnämndsavtal.

10 SFS 1976:580

11 Aszetly, S & Jönsson-Lundmark, B (1979): *Utvecklingslinjer i redovisning*, LiberLäromedel, Malmö, sid 11

12 Emery, J (1969): *Organizational Planning and Control Systems*, MacMillan Company, Toronto, sid V

Företagsledningens information skall leda till utarbetandet av olika planer. Avsikten med planen är att den skall leda till ett önskat utfall genom att anvisa en viss väg eller ett visst beteende. Den skall vidare tjäna som ett instrument för koordination.

För aktieägarna och långivarna nämndes tidigare att intresset kunde betraktas som fokuserat till det framtida kassaflödet. För företagsledning-
en gäller enligt Asztely och Jönsson-Lundmark¹³ även denna framtidssyn:

»Eftersom styrningen avser framtida förhållanden kan man ej nöja sig med en än så detaljerad internredovisning av det förflutna. Tyngdpunkten i redovisningen förskjuts mer och mer mot framtiden, från historisk redovisning till budget, med en liknande uppdelning i rum och tid som i internredovisningen (synkronisering) och därmed möjlighet till jämförelser mellan planer och utfall samt analys av eventuella konstaterade avvikelser.»

Som en god kompromiss av den måldiskussion som förts kan intressenternas önskemål sammanfattas i behovet av god information. God information innebär då information med prognosvärde. Motsvarande kompromiss har formulerats av McDonald¹⁴.

»*For accounting the end sought is good information to decisions-makers.*»

Hur beslutsmodeller och prognosmodeller kan tänkas vara kopplade till varandra framgår av figur 3.1.

En bland många definitioner på redovisning är följande av American Accounting Association¹⁵:

»... the process of identifying, measuring and communicating economic information to permit informed judgements and decisions by users of the information.»

Det positiva med denna definition är att den pekar på viktiga moment i redovisningsförfarandet. I termer av dessa har här identifieringen av den ekonomiska informationen framskridit till det stadium att behovet via målstrukturen formulerats till information med prognosvärde angående företagets fortlevnad. Fortlevnadsaspekten finns i Chambers definition. Enligt Chambers¹⁶ är redovisningens normativa mål att vara

»... a method of retrospective and monetary calculations, the purpose of which is to provide a continous source of financial information as a guide to future action in markets.»

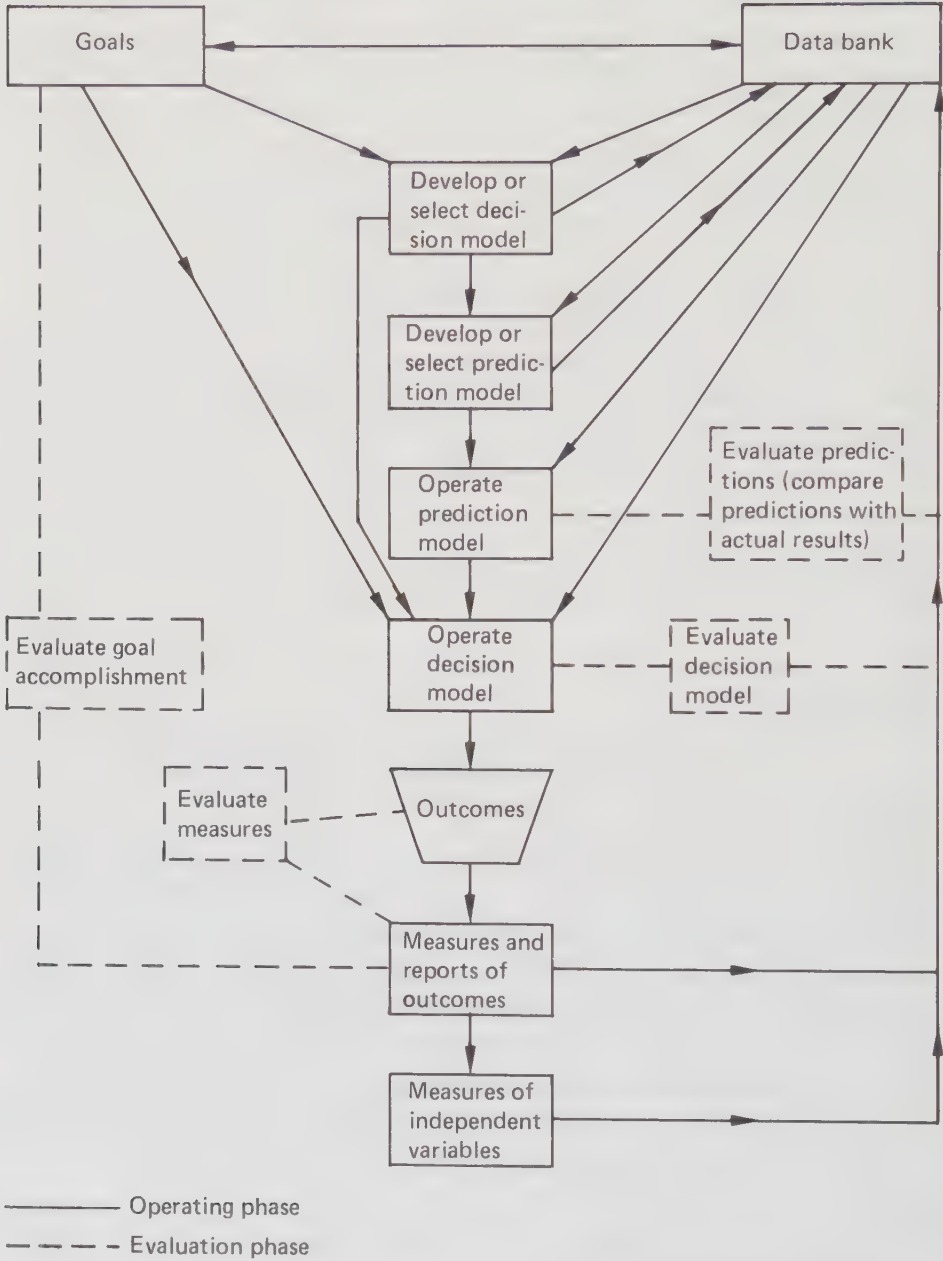
13 Asztely, S & Jönsson-Lundmark, B (1979): *Utvecklingslinjer i redovisning*, LiberLäromedel, Malmö, sid 11

14 McDonald, D (1972): *Comparative accounting theory*, Addison-Wesley Publishing Company, Washington, sid 16

15 American Accounting Association (1966): *A Statement of Basic Accounting theory*, sid 1

16 Chambers, R (1966): *Accounting, Evaluation and Economic Behavior*, Englewood Cliffs, Prentice Hall, New Jersey

Figur 3.1
Kopplingen mellan beslutsmodeller och prognosmodeller



Källa: American Accounting Association (1971): Report of Committee on Theory Construction and Verification *The Accounting Review*, 46 Supplement, sid 65

Vad är det då för storheter som speglar företagets möjligheter till fortlevnad? Vad är det för information som skall överföras? Enligt McDonald¹⁷ varierar behovet över tiden:

»Accounting is not nor has it ever been a static discipline. It provides information for a wide variety of users who apply the information in many ways, some of which may not be foreseen by the accountants who prepare the information. Users change; the economic and business environment changes. Thus by the very nature of things the accounting discipline is a dynamically changing one.»

Informationen om företagets möjligheter till fortlevnad måste dock på något sätt formuleras i termer av periodiskt återkommande mätningar av förmögenheten (kapital) och/eller resultatet (vinst- och förlust).

Resultatmätningen kan i stort ske på två sätt. Antingen kan intäkter och kostnader mätas genom en utvärdering av prestationer med motsvarande resursförbrukning och tillgångar och skulder sedan härledas därifrån – eller så kan tillgångar och skulder mätas vid räkenskapsperiodens början och slut och resultatet sedan beräknas på basis av den korrigerade¹⁸ förändringen i värdet av dessa. De två tillvägsgångssätten svarar mot olika balansuppfattningar – den dynamiska respektive den statiska.

Det är här mätproblemen uppkommer. Mätningarna bakom de olika balansuppfattningarna är baserade på antagandet om ett enhetligt mätinstrument – penningenheten. Även när denna förutsättning är uppfylld kan det uppstå problem vid exempelvis beräkning av värdeminskning på grund av teknisk förslitning och ekonomiskt åldrande etc.

Det är dessa mätproblem som bör diskuteras för att ett informationsutbyte skall bedömas som meningsfullt. Mätproblemen måste göras explicita för jämförelsemöjligheternas skull. Omfattningen av detta kommunikationsproblem betonas av MacDonald¹⁹:

»Similarly within accounting itself, communication is not only of significance with regard to external reporting: it is equally important for internal reporting. Whenever there is transmission of information from the informed to the uninformed there is the problem of communication. Central to the problem is the difficulty of conveying meaning, for this requires that both parties to any message understand the language.»

Eftersom siffrorna i årsredovisningen ofta får tala för sig själva externt utan ytterligare kommunikation mellan parterna så är det vidare enligt MacDonald²⁰:

». . . imperative therefore that there is some prearranged code, some common understanding of the significance of the symbols used in the statements. . . . It is because of this need for a language.»

17 McDonald, D (1972): *Comparative accounting theory*. Addison-Wesley Publishing Company, Washington, sid 67

18 För exempelvis utdelningar

19 MacDonald, G (1974): *Profit measurement*. Haymarket Publishing Limited, London, sid 30

20 Ibid

De »språkregler» som räknas som grundläggande konventioner för svensk redovisningsstandard 1980/81 är följande:

1 *Kontinuitetsprincipen*

Innebär ett antagande om evig livslängd för företaget²¹ och återverkar vid den periodiska rapporteringen. Företagets livstid delas upp i ett antal redovisningsperioder vilka avslutas var för sig.

2 *Realisationsprincipen*

Innebär att vinst inte bör redovisas förrän den är realiserad.

3 *Objektivitetsprincipen*

Innebär rapportering av verifierbara händelser. Utgångspunkt för diskussion om mätningens reliabilitet och validitet.

4 *Konsistenskravet*

Periodiskt återkommande rapporter som konsekvent mäter resultat över tid och redovisningsenhet.

5 *Försiktighetsprincipen*

Innebär att förluster anteciperas – vinster redovisas när de realiserats.

Det vinstbegrepp som kommer att vara vägledande i den fortsatta diskussionen om olika kommunikationsregler/språkregler överensstämmer med Sandilandkommitténs²²:

»Profit for the year . . . may usefully be defined as the amount of the total gains arising in the year that may be regarded as distributable . . . The practical purpose of the concept of profit is to ensure a company does not prejudice its future by distributing too much of the gains arising the year.»²³

Innehållet i denna definition återkommer på många ställen²⁴ i 1970-talets debatt om inflationsredovisning.

Vad beträffar mätproblemen finns det goda skäl till att betona skillnaden mellan den deskriptiva och den normativa redovisningsteorin.

Den normativa redovisningsteorin (theory for accounting) drar upp riktlinjer för hur redovisning bör genomföras. Detta kan exempelvis ske genom ett ifrågasättande av den grundläggande redovisningskonvenans som presenterades ovan. Genom successiva omprövningar av befintliga regelsystem och paradigmer kan ett sammanhängande normsystem, baserat på endast ett fåtal axiom konstrueras. Från detta normsystem kan sedan detaljregler härledas. De normativa redovisningsteorierna med systemsynsätt framgår av figur 3.2.

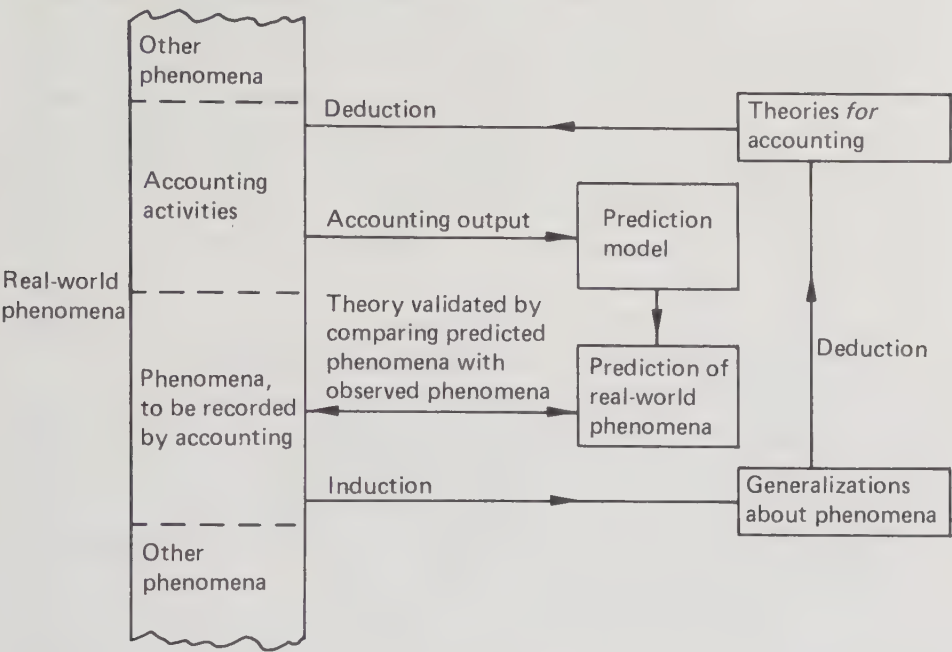
21 Begreppet going concern används i anglosachsisk litteratur

22 Sandilandrapporten (1975): *Inflation Accounting, Report of the Inflation Accounting Committee*, HSO London, sid 28

23 Jämför Hicks definition i *Value and Capital*, Oxford University Press, London 1946

24 Se bl a *Guidance Manual on Current Cost Accounting incl the Exposure Draft 18*, London 1976

Figur 3.2
Normativa redovisningsteorier med systemsynsätt



Källa: McDonald, D (1972): *Comparative accounting theory*, Addison-Wesley Publishing Company, Washington, sid 29

Den deskriptiva redovisningsteorin (theory of accounting) syftar till att beskriva redovisningens struktur och regelnät som den de facto är beskaffad.

Redovisningsteorierna kan klassificeras efter vad de teoretiserar om eller vad de hjälper till att förutsäga. De olika elementen eller nivåerna i teoribildningen förtydligas i figur 3.3.

Figur 3.3
Framställningsnivåer

	TEORINIVÅ	bekräftade modeller
	-----	-----
DISKURSNIVÅ	MODELLNIVÅ	korrespondensregler
	-----	-----
	BESKRIVNINGSNIVÅ	schemata
	-----	-----
OBJEKTNIVÅ		

Med objektnivån avses den nivå där de studerade företeelserna finns och med diskursnivån den nivå där den vetenskapliga framställningen sker. Så snart något fenomen beskrivs sker framställningen på diskursnivå. För beskrivningen fordras symboler (exempelvis bokstäver eller siffror) och själva beskrivningen sker utifrån vissa schemata. De krav som kan ställas på den symboliska representationen och schemata är enhetlighet (consensus) och entydighet (uniqueness). I översättningen från objektnivå till beskrivningsnivå och åter kan självfallet stor förvanskning av det ursprungliga budskapet ske. Tag som exempel följande kedja:

Händelse → tidningsreporter → redaktör → läsare → läsarens uppfattning om händelsen.

Föreligger stor skillnad mellan läsarens uppfattning av händelsen och den verkliga händelsen så har kommunikationen misslyckats.

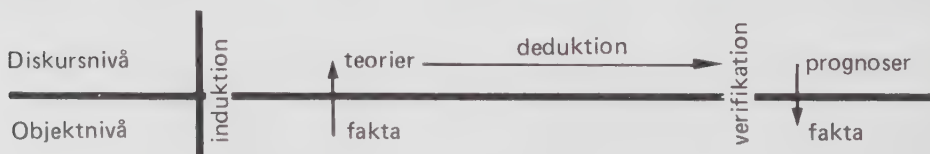
På modellnivån fordras regler för att kombinera den symboliska representationen. Dessa regler kallas för korrespondensregler. Viktiga egenskaper hos dessa regler är att de måste vara omsorgsfullt definierade och att de leder till konstruktioner, idéer och begrepp som inte är direkt observerbara. Företagets redovisade vinst utgör ett exempel på en konstruktion med hjälp av dessa korrespondensregler.

De normativa redovisningsteorierna behandlar frågor om hur olika schemata och korrespondensregler bör vara utformade. De deskriptiva redovisningsteorierna handlar om hur de är utformade hos befintliga redovisningssystem.

Incitamenten till teoriutveckling på det normativa planet är enligt McDonald,²⁵:

»... dissatisfaction with the existing state of accounting as practiced. The dissatisfaction sometimes arose from a failure in accounting to recognize new changes in the environment.»

Med utgångspunkt från figur 3.2 har diskussionen nu kommit fram till det stadium där den ekonomiska händelsen översatts eller beskrivits till en redovisningsaktivitet, dvs den yttre slingan i modellen har genomlöpts. Eftersom målsättningen är att generera information med prognosvärde sker valideringen genom en utfallsanalys. Den inre slingan i figur 3.2 genomlöps. En komprimerad version av detta förlopp kan ha följande utseende:



²⁵ McDonald, D (1972): *Comparative accounting theory*, Addison-Wesley Publishing Company Inc., Washington, sid 68

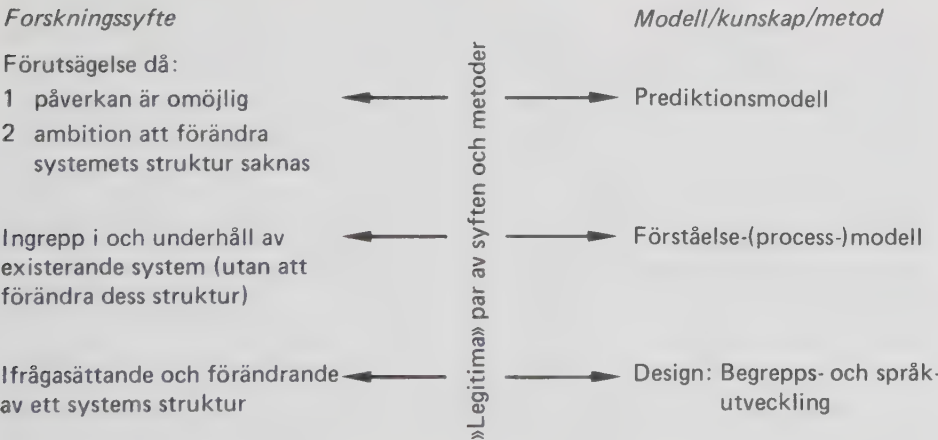
Enligt figur 3.2 skall redovisningsstorheten (avbildningen av den ekonomiska aktiviteten) ingå som input i en prognosmodell. Beroende på den redovisade informationens karaktär eller önskemålet att påverka den genom utformningen av schemata och korrespondensregler finns olika prognosmodeller att tillgå. Dessa kan indelas med avseende på kunskapsbehovet hos olika intressentkategorier.

Som exempel på hur kunskapsbehovet och metodkraven kan variera kan tas olika modeller över sambandet mellan trycket på gaspedalen, A, och fordonets fart, B, vid framförandet av ett vanligt fordon. Behovet av kunskap kan ses på följande sätt:

Aktör, kunskapskonsument *Nödvändig kunskap; metod*

Föraren	Input – outcome modell (prediktionsmodell)
Mekanikern	Förståelsemodell (processmodell) Kunskap om hur de olika komponenterna hänger samman
Konstruktören	Kunskap om »problemets miljö» Ifrågasättande av inputs och outcomes och komponenter. Designkunskap

Exemplet överfört till forskningsterminologi kan tänkas ha följande form:



Om valideringen visar på förekomsten av stora systematiska skillnader (prognosfel), koncentreras utfallsanalysen på eventuella avvikelser avseende prognosmetod/informationstillgång. Genom denna analys ges den normativa redovisningsforskningen underlag för förbättring och utveckling av schemata och korrespondensregler.

Vad som skall prognostiseras av de olika intressentkategorierna är företagets möjlighet till fortlevnad, dvs prognoser om framtida tillstånd för företaget. Kategorierna har olika syften avseende prognosen. Kopplas externredovisningens olika intressenter till uppställningen så kan det konstateras att de flesta intressentkategorier borde vara betjänta av en förståelsemodell. Detta förutsätter då att en sådan modell inbegriper förståelsen för det regelsystem som genererat informationen — den i redovisningshandlingarna avbildade verkligheten. Sålunda skulle exempelvis löntagarkategorierna med förståelsemodellerna bättre kunna se kopplingen mellan egna löneanspråk och den framtida redovisade vinsten. För företaget och för samhället krävs en modell som ger möjlighet till att ifrågasätta och förändra systemets struktur.

Avslutningsvis kan det noteras att det tycks förekomma ständiga förskjutningar i relevansstrukturen, dvs av vad som skall betraktas som väsentligt och därför beaktas i teoribildningen. Förskjutningen synes inte vara en kontinuerlig utveckling i en och samma riktning utan problemen visar sig vara periodiskt återkommande. Vetskapen om denna problemens rekurrens är av betydelse i teoriutvecklingsarbetet.

3.3 Problemformulering

Mot den bakgrund som skildras i kapitel 2 och med den metodologiska referensram som beskrivs i 3.2 formuleras här det centrala problem som skall tas upp till diskussion i denna rapport.

I många avseenden förändrades de svenska företagens ekonomiska situation från mitten av 1970-talet. Oroligheterna på valutamarknaden skapade stora kursrisker på företagets fordringar och skulder i främmande valutor. Det gällde att tänka i termer av valutamässig nettobehållning om företaget inte önskade spekulera i kursförändringar. Många svenska företag uppfattade troligtvis tillgången till den internationella lånemarknaden som en välkommen möjlighet till utjämning av vid tillfället stora positiva tillgångar i främmande valutor. Andra företag för vilka upplåningen innebar en negativ nettobehållning i upplåningsvalutan garderade sig genom exempelvis terminsköp av denna. Kursutvecklingen skapade kursvinster respektive kursförluster vilka skulle redovisas, dvs återföras som beslutsinformation till företaget och dess intressenter.

Vid en väl fungerande valutamarknad kan det ur kostnadssynpunkt förväntas vara egalt i vilken valuta ett lån nomineras. Verkligheten har under 1970-talet varit en annan. Historiskt visade det sig ta lång tid innan de starkt divergerande växelkurserna påverkat förväntningarna på ett sådant sätt att valutornas relativa styrkor också slagit igenom på räntenivåerna. Denna erfarenhet har bl a de svenska varven gjort. Dessa tecknade under mitten av 1970-talet stora lån i CHF med då till synes attraktiva räntesatser men, som med dagens kunskap om schweizerfrancens utveckling gentemot den svenska kronan, visat sig vara alldeles för höga. Ränteskillnader-

na har under 1970-talet ofullständigt kompenserat för valutakursförändringarna. På detta sätt fick lånekostnaden nya determinanter. Till räntekostnaden kom nu kursdifferenser och säkringskostnader. Dessa skulle komma att visa sig vara av betydande storlek.

Det har redan antytts att lånekostnaderna varierat avsevärt beroende på i vilken valuta lånet placerats. Med det redovisningssystem som gäller i Sverige avseende redovisningen av kapitalkostnader kan det i redovisningsdiskussionen vara av vikt att se till fördelningen på räntor och kursdifferenser. Med nuvarande nationella och internationella schemata erhålls olika kapitalkostnadsfördelningar över tiden för lån i »starka» resp »svaga» valutor²⁶ avseende deras värdering i redovisningen.

Även om lånekostnaderna i grunden skulle visa sig vara lika stora för lån i exempelvis USD, DEM och SEK²⁷ så kan redovisningsmässiga skillnader uppkomma. Om exempelvis låneräntan i SEK är 10 procent, i USD 14 procent och i DEM 7 procent, så betyder det att den årliga finansiella kostnaden för lånet i USD redovisas till 14 procent under det att 7 procent plus eventuell kursdifferens, vilken kan periodiseras, redovisas för lånet i DEM. För lånet i USD redovisas den eventuella kursvinsten först när lånet likvideras. Förväntningsmässigt är denna kursvinst av storleksordningen 4 procent²⁸. Kursförlusten på lånet i DEM är förväntningsmässigt av storleksordningen 3 procent per år.

För den som skall försöka utvärdera ett företags finansiella dispositioner betyder detta stora svårigheter vid tolkningen av den redovisningsinformation som ges. Det ställs stora krav på detaljerad tilläggsinformation för att en läsare skall kunna klara ut de skillnader i redovisat resultat som kan uppkomma genom denna behandling av kapitalkostnaden.

Det informationsproblem som här uppstår gäller i viss mån gränsdragningen mellan kursdifferenser och övriga finansiella kostnader och intäkter. Kan exempelvis den faktiska låneräntan utbytas mot ett bättre mått på den totala finansiella kostnaden? Ett alternativ som ligger nära till hands och som kommer att utvecklas längre fram i denna rapport är att utnyttja den teoretiska ansats som nämndes tidigare och i vilken skillnaden mellan två länders euroräntor anses spegla den förväntade kursändringen under en given tidsperiod. Antag att en företagare upptar ett lån i CHF till en årlig ränta av 3 procent med det i många fall kanske hypotetiska alternativet av ett motsvarande lån i svenska kronor till 10 procents årlig ränta. För denna låntagare betyder det konkret att hela den sistnämnda procentsatsen redovisas som finansiell kostnad. Mellanskillnaden 7 procent svarar mot den förväntade deprecieringen av den svenska kronan under det aktuella året.

26 »Starka» valutor karaktäriseras av kursuppgångar visavi den svenska kronan och länderna med dessa valutor karaktäriseras av låga räntor. Exempelvis CHF, DEM, JPY.
»Svaga» valutor kännetecknas av kursnedgångar gentemot den svenska kronan och länderna ifråga är högränteländer. Exempelvis USD, GBP

27 För lån med lika risk, se »Fishers öppna»-relation (avsnitt 5.2.3)

28 $r - \bar{r}$

SVE USA

Detta mått på den finansiella kostnaden ger även underlag för ett alternativkostnadsresonemang om ett företags valutadispositioner i stort.

Förutom uppdelningen mellan ränta och kursdifferens så gäller problemet värdering av dessa kursdifferenser. Hur stor kursdifferens skall få belastas ett visst års resultat? Detta problem har accentuerats av den utveckling mot nya former av valutasystem som kommit efter sammanbrottet av Bretton Woods-systemet.

Bland dessa system är det vanligt²⁹ att en valuta låses till en för landet betydelsefull handelsvaluta och där inflationstakten för detta land är av »önskvärd» storlek. Valutan kan också låsas till en korg eller aggregat av andra valutor. Den svenska kronan har sedan 1974 varit knuten till den europeiska valutaormen (i praktiken till den tyska marken) och till en korg av valutor. Dessa system präglas av att systematiska differenser i avgörande faktorer undertrycks genom penningpolitiska åtgärder i förhoppningen att balans skall uppnås. Erfarenheterna³⁰ talar dock för att denna upplagring av systematiska avvikelser vanligtvis får sin utlösning i form av en kraftig intervention från landets centralbank.

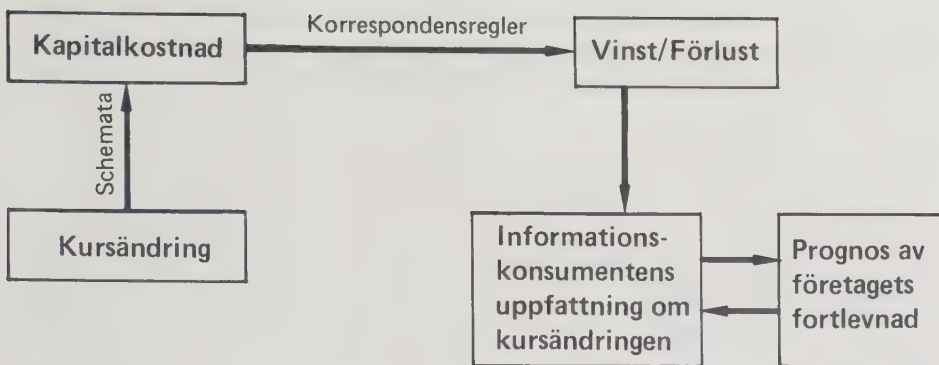
1977 drevs redovisningsproblemet till sin spets genom devalveringarna av den svenska kronan. Var devalveringseffekterna att hänföra till resultatet för 1977? Eller var de att betrakta som en ackumulerad obalans i Sveriges inflationstakt visavi omvärlden? Hade sålunda Riksbankens styrning med valutaresev, internationella krediter och verktyg ur den penningpolitiska arsenalen givit utlösningen formen av en devalvering snarare än en ur konkurrenskrafts- och köpkraftsparitetssynpunkt motiverad successiv justering av valutakursen?

Denna centralbanksstyrning ger, om hela kursändringen tillåts påverka devalveringsårets resultat, en kraftigt snedvidande effekt på bilden av företagets resultat detta år och på alla beslut som är en funktion av denna. Med ett vinstbegrepp i enlighet med Sandilandskommitténs rekommendationer är dessa effekter speciellt olyckliga. De leder för »starka» valutor vanligtvis till ett resultat som kan uppmuntra till för stora utdelningar och ävenledes till en uppfattning om ett för stort utrymme för löneökningar under en följd av år. Stora och för företaget ödesdigra kapitalkostnader uppkommer så interventionsåret. Det egentliga problemet ligger här i oförmågan att redovisa resultatförsämringen tidigare.

Problemet gäller sålunda att utveckla schemata och korrespondensregler så att kursutvecklingen avbildas på »rätt» sätt i företagets information. Med rätt sätt menas då att avvikelserna mellan informationskonsumentens uppfattning av kursändringen och den faktiska kursändringen skall vara obetydlig. Kopplingen framgår nedan.

29 Se appendix 1

30 Black, S (1980): *Central Bank Interventions and the Stability of Exchange Rates*, Institute for International Economic Studies, Stockholm



Problemet består här i att finna schemata för att översätta valutakursändringar till periodiska kostnader och intäkter, vilka eventuellt skall få belasta företagets resultat. Korrespondensreglerna ger modellen för hur dessa kostnader/intäkter skall få påverka resultatet. För att utveckla schemata fordras insikt i valutakursrörelsernas utveckling och vilka faktorer som styr den. Kunskapen kan hämtas från olika prognosmodeller och deras empiriska giltighet.

Att i exemplet ovan med CHF endast redovisa den direkta räntekostnaden 3 procent som finansiell kostnad fram till dess att lånet likvideras vore att vilseleda läsaren. Att å andra sidan ta upp hela valutakursändringen när den uppkommer och föra den till uppkomstårets resultat skapar en kraftigt snedvriden bild över företagets vinstpotential. Kursändringen har kanske länge varit befogad, men på grund av diverse penningpolitiska argument och kursernas peggade karaktär kommit till uttryck först genom en kraftig engångsjusterings av devalveringskaraktär.

Någon enhetlig svensk praxis på denna del av redovisningsområdet finns inte, vilket framgått av kapitel 2. Internationellt har Sverige kunnat inhämta erfarenheter, vilka lett till en rekommendation från Bokföringsnämnden (BFN) om ett konsekvent användande av balansdagens kurs vid redovisning av svenska företags utländska tillgångar och skulder. Beslutet om en eventuell ändring i BFL är dock uppskjutet i avvaktan på revision i USA, där sedan 1975 en snarlik metod, FASB 8³¹, används. Resultatet av denna revision kom i augusti 1980.

Med tanke på detta närmande till FASB 8 finns det anledning att se till den kritik som riktats mot denna och som föranlett revisionen. I väsentliga delar omfattar³² kritiken följande punkter:

31 Financial Accounting Standard Board (1975): *Statement No 8*, October

32 Peat, Marwick and Mitchell & Co. (1980): *Foreign Currency Translation. An Overview of the New FASB Exposure Draft*, Sept., sid 2

- 1 Unnecessary fluctuations are reported in income.
- 2 Accounting exchange gains or losses can be reported where the reverse has occurred from an economic standpoint.
- 3 Financial statement relationships are restated from those reflected in the foreign currency operations.»

Med utgångspunkt från denna kritik bör schemata om möjligt medverka till att dessa fluktuationer inte förstärks genom värderingen av skulder i utländsk valuta. De korttidsfluktuationer som ligger bakom resultatvariationerna kan exempelvis uppkomma genom rörligheten i det ackumulerade OPEC-överskottet vilket till stor del är nominerat i USD. Detta är i och för sig specifikt för USD. För SEK finns det inte lika dominerande faktorer. Här kan dock tämligen små faktorer ge ganska stora utslag på kursen p g a kronmarknadens begränsade omfattning.

Vilka är då sammanfattningsvis de redovisningstekniska alternativen i stort? Dessa skall framför allt ge svar på två frågor, nämligen hur uppkomna eller förväntade kursdifferenser skall fördelas över lånets löptid och få påverka resultatet samt var i resultaträkningen³³ i så fall redovisningen av kursdifferenser skall få ske. Vilken betydelse fluktuationer och interventioner skall få blir till en fråga om kursdifferensernas fördelning över tiden.

Tidigare nämndes förslaget att låta hela kursdifferensen ett visst år påverka uppkomstårets resultat. Ett alternativ till detta är att låta kursdifferenserna i enlighet med realisationsprincipen anstå till dess att lånet likvideras. Vid små kursändringar av den typ som rådde under 1950–60-talen visade sig detta säkert vara ett praktiskt och problemfritt förfarande. Under 1970-talet skulle förfarandet ha lett till skillnader i resultatpåverkan av kostnaderna för lån i en »stark» valuta jämfört med lån i en »svag» valuta.

Ett annat alternativ av ytterlighetskaraktär är att försöka antecipera kursförlusten under lånets löptid och föra den till resultaträkningen redan under lånets första år. Även här skapas olika fördelningar för kapitalkostnadernas resultatpåverkan. Ytterligare nackdel är att anteciperingen bygger på förväntningar med därtill hörande osäkerhet. Beaktas skatteaspekten så utgörs fördelen för företagen, med nuvarande skattepraxis, av en räntefri skattekredit.

Dessa båda ytterlighetsalternativ accentuerar skillnaderna i kapitalkostnadens uppbyggnad för olika valutor. Den grundläggande ansatsen är att storleken på kapitalkostnaden för ett lån kan förväntas vara oberoende av i vilken valuta lånet placeras. Den förväntade kostnaden motsvaras av räntekostnaden för motsvarande lån i SEK. Denna räntekostnad är av oförändrad nominell storlek under lånets löptid.³⁴ Kapitalkostnaden bör

33 Se diskussion om olika balansuppfattningar hos exempelvis Aszetly, S & Lundmark-Jönsson, B: *Utvecklingslinjer i redovisning*, LiberLäromedel, Malmö 1979

34 Eventuella villkorsändringar kan förekomma men från dessa bortses

således fördelas jämnt över lånets löptid även med andra redovisningsalternativ. Vad som talar för denna ansats är möjligheten att undvika stora redovisningsmässiga engångsförluster. Denna ansats innebär även att de kortsiktiga fluktuationerna elimineras.

Aliber och Stickey³⁵ menar att alla tillgångar och skulder i utländsk valuta på kort sikt är exponerade för valutarisk. På lång sikt hävdar de att köpkraftsparitetsteoremet bör hålla för icke-monetära tillgångar och skulder och »Fishers öppna»-relation för de monetära motsvarigheterna. De båda nämnda ytterlighetsalternativen är inte förenliga med denna ansats.

Lösningen ligger i någon form av fördelning över flera perioder. Användandet av balansdagens kurs utgör ett exempel på en möjlig fördelning. Många olika fördelningsalternativ som bygger på periodisering eller anteciperings³⁶ kan tänkas.

Vid periodisering kan exempelvis den faktiskt uppkomna kursdifferensen fördelas över ett antal perioder. Valet gäller i huvudsak periodisering:

- 1 bakåt
- 2 över lånets återstående löptid
- 3 över lånets totala löptid

Möjligheten att periodisera kursförluster över flera år kan innebära att skulden uppvisar ett för lågt värde i företagets balansräkning och att därigenom företagets kreditvärdighet inte framgår på ett korrekt sätt. Skuldens »rätta» värde kan dock anges i not till balansräkningen.

Ställningstagandet till eventuell periodisering är ett ställningstagande mellan resultat- och balansräkningssynpunkter. Den traditionella idén med ett redovisningssystem som ger kongruens mellan balansräkning och resultaträkning får då överges.

I huvudargumentet för antecipering ligger en strävan efter att undvika de kraftiga störningar på resultatredovisningen som stora engångsförluster kan ge. Bland motargumenten finns kravet på verifierbarhet enligt gällande konvens. Grunden för ett anteciperingsförfarande kan t ex vara en förväntan om att när ett lands pris- och kostnadsrelation till dess omvärld väsentligen förändras, så kan dess växelkurs i längden inte förbli oförändrad.

Vid både antecipering och periodisering kommer en avräkning att ske när lånet slutamorteras. Rör det sig om stora belopp som vid detta tillfälle förs till resultaträkningen, så har fördelningsalternativet fungerat dåligt med samma argument som när hela kursdifferensen redovisas då lånet likvideras.

35 Aliber, R Z and Stickney, C P (1975): Accounting measures of Foreign Exchange Rates, *Accounting Review*, No 1, sid 52

36 Periodisering avser fördelning av bokförda kostnader eller intäkter under det att antecipering innebär ett föregripande av en kostnad eller intäkt och därefter eventuell fördelning av densamma

3.4 Syften

Relationen $P \rightarrow I$, dvs övergången från problem till idealt syfte, innebär att undersökningens problem operationaliseras. Undersökningsplaneringen utgörs av övergången från idealt till faktiskt syfte, dvs $I \rightarrow F$. Skillnaden mellan I och F är avgränsningarna, vilka redovisas i avsnitt 3.5.

3.4.1 Ideala syften

Det övergripande syftet är att medelst ett systemsynsätt av företaget och dess intressenter studera kommunikationen mellan systemets olika delar avseende effekter av valutakursändringar i samband med företagets utlandsupplåning. Tyngdpunkten ligger på behovet av beslutsinformation hos olika systemdelar. Huvudsyftet är att med utgångspunkt från den normativa redovisningsteorin utveckla dels schemata för översättning av valutakursändringar och dels korrespondensregler för kombinationer av dessa översättningar till beslutsunderlag för intern styrning och till externa intressenter. För att konstatera vilken form av beslutsinformation som är önskvärd genomförs en inventering av de olika interna beslut som påverkas av valutaosäkerhet. Med utgångspunkt från denna kravprofil och de externa intressenternas informationsbehov utvecklas ett normsystem med den metodologiska referensramen som grund.

Med syfte att belysa problemets totala dimension studeras empiriskt valutakursändringarnas betydelse i relation till företagets fortlevnadsmål.

3.4.2 Faktiskt syfte

Det faktiska syftet med undersökningen är att utifrån ekonomisk teori föreslå och empiriskt utvärdera alternativa principer för redovisning av kapitalkostnader för medel- och långfristiga lån i utländsk valuta. Speciell uppmärksamhet ägnas problemet med den kostnadsdel som orsakats av valutakursändringar. I begreppet kostnad = periodiserad utgift ligger undersökningens kärna. Schematan för fördelningen av utgiften över lånets totala löptid kommer att utvecklas som bidrag till den normativa redovisningsteorin.

Som underlag för en diskussion av olika redovisningsprinciper studeras avista- och terminsmarknadens egenskaper. Normsystemet kommer att ha sin grund i såväl teoretiska som empiriska lagbundenheter hos dessa. I det senare fallet rör det sig om erfarenheter från perioden 1974–80. Vidare studeras som ett delsyfte lånekostnaderna för olika valutor för perioden och med uppdelning i en räntedel och en kursändringsdel.

De redovisningsalternativ som presenteras kommer att utvärderas genom jämförelser med de internationella principer som tillämpas, och med de nationella ändringsförslag som föreligger och då med avseende på hur de skulle ha fungerat under perioden 1974–80.

Trots att schemata endast avser värdering av utländska lån fordras en totalram för att full förståelse av interaktionen mellan olika interna beslut skall kunna förvärfas. Med avsikt att underlätta denna förståelse skall en systemöverblick utarbetas.

Kravet på mätprecision kommer att sättas med beaktande av att det redan finns så mycket godtycke i redovisningen i form av exempelvis avskrivningsplanen med dess formulering:

»... uppskatta tillgångarnas ekonomiska livslängd och kostnadernas lämpliga fördelning på olika perioder i framtiden.»

Mot bakgrunden av detta finns det anledning att kräva enkla, lätt-hanterliga mätregler – schemata – snarare än sofistikerade och komplice-rade mätmetoder som kräver anpassning och modifiering till det aktuella fallet, även om sådana metoder kan leda till exaktare mätresultat. Behovet av hårddata vid risk för intressekonflikter har betonats av många.³⁷

Redovisningsmetoderna – en given uppsättning schemata och korre-spondensregler – skall bedömas utifrån deras förmåga

- 1 att underlätta tolkningen av företagets resultat och ställning
- 2 att genom ändamålsenliga avsättningar »reservera» medel att dispo-neras vid tidpunkter med kraftiga kursändringar av engångskaraktär, typ devalveringar

Det första kravet kan kallas prediktionskravet och gäller internt såväl som externt. Det andra är en förlängning av det första kravet och gäller in-ternt. Detta kan kallas betalningsberedskapskravet.

Till dessa båda krav kan fogas ett tredje, som avser kontrollen av före-tagets finansiella dispositioner. Enligt detta krav bör avvikelser mellan fak-tisk kapitalkostnad och kalkylmässig kostnad vid lånetillfället klart framgå.

Prediktionskravet avser möjligheten att utifrån den av företaget läm-nade informationen bilda sig en uppfattning om företagets möjligheter till framtida vinster, dvs uppnåendet av fortlevnadsmålet.

Betalningsberedskapskravet avser behovet att genom successiva avsätt-ningar reservera medel. Antagandet om detta behov är baserat på föreställ-ningen att valutakursen vid en given tidpunkt genom valutasystemets karaktär innehåller ackumulerade systematiska obalanser. Lån som värde-ras till balansdagens kurs kan t ex leda till att för »höga» vinster redovisas under ett antal år. När en eventuell intervention uppkommer, som en följd av nämnda obalanser, måste medel finnas reserverade för täckning av de kostnader, som genom valutasystemets egenskaper kommit att redovisas till för låga värden.

Innebörden i dessa båda punkter är att det på ett enkelt sätt skall gå att utläsa de »korrekta» lånekostnaderna, vilka bör belasta den aktuella periodens resultat, samt den återstående skuldens storlek.

Vad menas då med en »korrekt» kostnadsfördelning? Det i avsnitt 3.3 förda resonemanget om »Fishers öppna»-relation talar för att kostnaderna skall fördelas lika över lånets löptid, typ annuitet. Praktiska skäl talar ock-

37 Se Ijiri, Y (1975): *Theory of Accounting Measurement*, AAA Research Study No 10, Menasha

så för detta vad avser tolkningsmöjligheterna. Dessa annuiteter låter sig dock bestämmas exakt först i efterhand. Skall annuiteten sålunda baseras på belopp i löpande priser så erfordras förutom nominalräntan för lånet även kursändringen under lånets löptid. Skall annuiteten uttryckas i belopp i fasta priser, så erfordras utöver nominalräntan för lånet och kursförändringen under perioden även inflationstakten i Sverige under lånets löptid. Realräntan kan även skrivas som lånets nominalränta minus inflationstakten i landet med nomineringsvalutan. Inflationen i Sverige förväntas sålunda inte påverka realräntan för ett lån i exempelvis DEM, eftersom den realvärdeförsämring som orsakas av inflationen i Sverige motverkas av en uppskrivning av den tyska marken. Oavsett vilken ansats som tillämpas så erfordras skattningar av kursändringar och inflationstakter under lånets löptid för genomförandet av detta annuitetsresonemang.

En kostnadsfördelning enligt annuitetsprincipen har den fördelen att den explicit visar den kalkylränta företaget arbetat med vid lånetillfället, dvs den tillfredsställer det tredje kravet av de tidigare uppställda.

De kvantitativa önskemålen på metoderna kan sammanfattas i följande punkter:

- 1 en jämn fördelning av kapitalkostnaderna över lånets löptid
- 2 en obetydlig reserv att upplösa när lånet slutamorteras, dvs liten skillnad mellan faktisk och skattad valutakurs

Den tidigare uppdelningen i ett internt redovisningssyfte ur styrsynpunkt och ett externt redovisningssyfte med beaktande av ett antal legala krav motiveras av antagandet om att olika metoder kan visa sig vara lämpliga för respektive syfte. Ur styrsynpunkt kan det sålunda vara av intresse med en form av kalkyl av olika lånealternativ med möjligheter till uppföljningar mot det faktiska utfallet. Detta möjliggör en diskussion i alternativkostnadstermer som svårligen låter sig göras i den externa redovisningen, där de olika beslutsalternativen inte behandlas.

3.5 Avgränsningar

I rapporten behandlas redovisning av kapitalkostnader för medel- och långfristiga lån, dvs för skulder som är en följd av företagets eget finansiella beslutsfattande. Denna kategori av skulder, s k icke-automatiska³⁸ skulder, fordrar regelmässigt förhandlingar med kreditgivare om ränte- och amorteringsvillkor. Som underlag till företagets beslutsfattande fordras information i form av exempelvis återkoppling från tidigare finansiella beslut. För att förstå dessa finansiella beslut lämnas en systembild över företaget och en diskussion kring riskbegreppet. I samband med detta nämns betydelsen av tillgångar i utlandet och fordringar i utländsk valuta. Här nämns också de automatiska skulderna som i övrigt lämnas utanför resonemanget.

38 För vidare läsning om automatiska skulder se Johansson, S E (1975): *Företagets räntabilitet, tillväxt och finansiering*, IFL, Stockholm

Differenser som uppstått vid omräkning av utländska dotterföretags årsredovisningar kommer att diskuteras kortfattat och då med tyngdpunkt på den debatt som fortgår på området. I samband med detta kommer redovisningen av utländska dotterbolags lån i tredje valuta att beröras.

Kursrisker kan tänkas uppstå i följande poster i ett företags utländska operationer:

Riskkälla	Företagsform	Multinatio- nella företag	»Hemmafö- retag» med ex- port och im- port	»Hemmafö- retag» med all verksamhet i Sverige
Monetära och omsättningsbara säkerheter hos utländska dotterbolag		X		
Reala tillgångar hos utländska dotterbolag		X		
Nuvarande och framtida vinster hos utländska dotterbolag		X		
Lager		X	X	
Export och import		X	X	
Fordringar och skulder i utländsk valuta		X	X	X

Den snävaste tolkningen av de avgränsningar som gjorts innebär att det förda resonemanget endast kommer att avse »hemmaföretag» med all verksamhet i Sverige och som tagit lån i utländsk valuta. De schemata som kommer att utvecklas i kombination med den systembild av valutarisken i företaget som ges i kapitel 5 kommer dock att ge underlag för en vidare tolkning av de erhållna resultaten.

Undersökningen innefattar en empirisk analys av utvecklingen på avista- och terminsmarknaderna, dvs analys av hårddata. Något primärmaterial i form av mjukdata, som exempelvis beskriver relationen mellan tillverkande moderföretag och dotterföretag avseende valutaproblem i samband med internprissättningen eller företagens operativa valutapolitik, kommer inte att insamlas. Författaren avser i en kommande undersökning studera denna intressanta del. En undersökning av de svenska företagens beslut under valutaosäkerhet 1974–80 är planerad.

Rapporten behandlar inte allmänna aspekter på en ökning av skuldsättningsgraden, dvs utnyttjandet av den s k »financial leverage»-effekten och dess betydelse för de finansiella riskerna.

Exemplifieringen i rapporten koncentreras till de fem största lånevalutorna enligt avsnitt 2.4.

3.6 Angränsande studier

Under 1970-talets senare hälft har tyngdpunkten i redovisningsdebatten åter kommit att ligga på redovisning av valutakursdifferenser och den närbesläktade inflationsredovisningen.

Problemområdet i sin helhet är alltså under debatt. Av denna anledning ägnas ett kapitel åt beskrivning av utvecklingstendenser nationellt och internationellt. Här kommenteras några tidigare arbeten som tangerar denna studie i vissa väsentliga avseenden, vilka i punktform är följande:

- 1 Måluppfattning med vinstbegreppet
- 2 Balansuppfattning
- 3 Mätteoretisk uppfattning
- 4 Syn på valutaaspekter i redovisning hos svenska företag

Som underlag för föreliggande studie har genomförts ett antal datoriserade litteratursökningar. De baser som därvid utnyttjats är SCIMP (43), SCANP (5), Management (26), Economic Abstracts (50) samt Data Courier (63). Siffrorna inom parentes anger antalet artiklar som erhållits från respektive bas och för perioden 1974 och framåt. Det stora antalet artiklar som erhöles innehåller överlappningar, dvs samma artikel från mer än en databas. Vidare formulerades sökprofilen så att även artiklar rörande beslut under valutaosäkerhet skulle erhållas. Antalet direkt redovisningscentrerade artiklar uppgår till ett tjugotal.

När det gäller vinstbegrepp har redovisningen av valutakursdifferenser mycket gemensamt med inflationsredovisningen, exempelvis problemet med fördelningen av »skenvinster» till utdelning och som underlag för beskattning.

Den allmänna debatten³⁹ om inflationsredovisning har bidragit med viktiga synpunkter på vinstbegreppet.

Bakgrunden till Sandilandkommitténs⁴⁰ utredningsuppdrag har vissa likheter med bakgrunden till detta arbete. För Sandilandkommittén gällde det att studera olika inflationsredovisningsmodeller och deras effekter på företagens investeringar och effektivitet. Bakgrunden till uppdraget låg i att den alltsedan 1960-talets början höga inflationstakten i England lett till att ett stort antal engelska företag drabbats av likviditetskriser kring 1974. Den allmänna föreställningen vid denna tidpunkt var att företagen försatt sig i denna situation genom att på basis av felaktig resultatinformation tidigare ha beslutat om för stora utdelningar och löneökningar. Detta kan jämföras med betalningsbalanskravet i föreliggande rapport. Kommitténs sökande efter en metod för att med beaktande av inflationens finansiella konsekvenser upprätta en »true and fair» årsredovisning,

39 Se en sammanställning i Asztely, S & Jönsson-Lundmark, S (1979): *Utvecklingslinjer i Redovisning*, LiberLäromedel, Malmö

40 Sandilandrapporten (1975): *Inflation Accounting, Report of the Inflation Accounting Committee*, HSO London

avseende det skattepliktiga och utdelningsbara resultatet gav det vinstbegrepp som är vägledande i föreliggande rapport:

»Profit for the year . . . may usefully be defined as the amount of the total gains arising in the year that may prudently be regarded as distributable.»

Författarens balansuppfattning med resultaträkningen i fokus överensstämmer med den dynamiska. Denna utvecklades av Schmalenbach, E⁴¹. I den dynamiska balansuppfattningen står periodresultatets beräkning i centrum. Dess uppgift är att period efter period ge jämförbara resultat. Balansräkningen kallas resultatutredande balans och är underordnad resultaträkningen. Krav på korrekt periodavgränsning och kontinuitet avseende de beräkningsregler som används period efter period är nödvändiga men inte tillräckliga enligt Schmalenbach. Han kräver sålunda att vid val mellan olika tänkbara värderingsansatser, vid beräkning under osäkerhet, den värderingsansats skall föredragas som har den största verklighetsanknytningen. Enligt detta extra krav prioriteras anskaffningsvärdet framför dagvärdet som värderingsansats. Penningvärdesförändringar bör beaktas om de är betydande. Vad som är av intresse för den dynamiska balansteorin är frågan om något värdetillskott uppstått i företaget och hur det utvecklats. Samhällsekonomin får ses som ett aggregat av individuella företag och är därigenom beroende av att dessa styrs mot framgång.⁴²

R Mattessich⁴³ är en representant för ett normativt angreppssätt där möjligheterna att tillvarata fördelarna med kvantitativa metoder inom redovisningen poängterats. Redovisningens huvudfunktion är enligt honom att klassificera och mäta. Tre olika mätsituationer kan särskiljas:

- 1 Grundläggande mätning (fundamental); talvärden åsätts enligt gällande naturlagar.
- 2 Härledd mätning (derivat); talvärden åsätts enligt lagar som relaterar egenskapen till andra egenskaper.
- 3 Påbjuden/skönsmässig (by fiat) mätning; talvärden åsätts enligt sedvänjor och tillfälliga definitioner, grundade på antagna samband mellan observationer och egenskaperna i fråga.

Tyngdpunkten i redovisningen ändras från verifierbarhet till att underlätta beslutsfattandet i företaget och en bedömning av företagsledarprestationen, dvs från sk stewardship till styrning/kontroll.

41 Se Schmalenbach, E (1962): *Grundlagen dynamischer Bilanzlehre*, 13:e uppl. bearb. av R Bauer, Köln/Opladen

42 Jfr Friedman, M (1962): *Capitalism and Freedom*, Chicago University Press, Chicago

43 Mattessich, R (1964): *Accounting and Analytical Methods*, R D Irwin, Homewood, Ill. Se även Asztely, S & Jönsson-Lundmark, B (1979): *Utvecklingslinjer i Redovisning*, LiberLäromedel, Malmö

Ett steg i samma riktning togs av Rieger⁴⁴, som ser årsredovisningen som en provisorisk avräkning för att tillfredsställa viktiga praktiska behov. Årsredovisningen avses indikera i vilken utsträckning någon vinst uppstått. Intressenterna kan inte vänta till likvidation eller annat definitivt slut utan får i stället arbeta med sannolikhetsberäkningar. Rieger pekar på det problematiska i periodiseringen. Hans sökande efter en teoretisk, korrekt värderingsansats förde honom till nuvärdesbegreppet, som påminner om den ekonomiska teorins avkastningsvärde (capitalized income). Han blir därmed en förelöpare till en vetenskaplig inriktning som eftersträvar överensstämmelse mellan redovisningsläran och ekonomisk teori.

Med sin inställning till behovet av hårddata har Ijiri⁴⁵ en gemensam nämnare med detta arbete. Ijiri formulerade sin syn på följande sätt:

»Accounting is viewed as a system for communicating quantitative information about the economic events of an entity.

...

A measurement scheme must be carefully designed in the light of the known real relation among the attributes and objects.»

De här nämnda arbetena inom redovisningen som mätteori kan sägas utgöra utgångspunkten för föreliggande rapport. Krav som här kommer att ställas på det mätteoretiska området kan sålunda sammanfattas i termer av konstellationen Schmalenbach—Ijiri—Mattessich—Rieger och formuleras:

resultaträkningspåverkan bestämd utifrån hårda data från kända relationer i ekonomisk teori.

När det gäller principer för redovisning av valutakursdifferenser är det främst FASB 8 som utgjort ett internationellt omdebatterat riktmärke. FASB 8 med revision kommer att diskuteras i kapitel 7.

Många undersökningar har studerat företagens inställning till FASB 8 och hur exempelvis börskurserna reagerat på den ändring i redovisningsförfarandet som införandet av denna inneburit. Bland dessa arbeten märks två forskningsrapporter från FASB av Dukes⁴⁶ respektive Evans, Folks Jr och Jilling.⁴⁷

44 Rieger, W (1928): *Einführung in die Privatwirtschaftslehre*, Nürnberg

45 Ijiri, Y (1975): *Theory of Accounting Measurement*, AAA Research Study No 10, Menasha

46 Dukes, R (1978): *An Empirical Investigation of the Effects of Statement of Financial Accounting Standards No 8. On Security Return Behavior*, FASB, Stamford

47 Evans, Folks Jr, Jilling (1978): *The Impact of Financial Standards No 8 on Foreign Exchange Risk Management Practices of American Multinationals – An Economic Impact Study*, FASB, Stamford

Ett tredje arbete med samma forskningsansats som det sistnämnda arbetet men med datainsamling två år senare – 1977 – är ett arbete av Jilling⁴⁸.

Dessa tre arbeten med erfarenheter av FASB 8 har använts som underlag för formuleringen av olika önskemål. Den främsta kritiken mot FASB 8 har rört de resultatvariationer som ett konsekvent omräknande till balansdagens kurs ger upphov till och som inte kan motiveras av motsvarande variation i betalningsströmmarna.

Dukes kom bl a till slutsatsen att FASB 8 inte haft någon betydelse för aktiekursernas utveckling vid antagandet om konstant risk. Det skall dock poängteras att Dukes själv betecknar resultatet som »preliminary». Många begränsningar i undersökningen finns redovisade. Viktigt för resultatolkningen är också att undersökningsperioden med rörliga växelkurser och ny redovisningsstandard endast omfattar 1975–76.

Dessa rapporter med erfarenheterna från FASB 8 kommer att citeras i olika sammanhang. De negativa erfarenheterna kommer att diskuteras i samband med kraven på nya principer.

Ytterligare en undersökning av de ekonomiska effekterna av FASB 8 redovisas av Peat, Marwich, Mitchell & Co.⁴⁹ Denna undersökning ger bl a belägg för att kurssäkringarna hos de undersökta företagen ökat i såväl antal som storlek efter införandet av FASB 8. Slutsatsen är dock att FASB 8 endast ändrat det huvudsakliga, operativa tillvägagångssättet i ringa omfattning men att ett avsevärt antal företag i signifikant utsträckning har ändrat finansieringen av sina utländska operationer. Samma författarkonstellation kom i september 1980 med en jämförelse av FASB 8 och den reviderade versionen av denna redovisningsstandard.⁵⁰ Det nya förslaget relateras här till kritiken mot den äldre versionen av FASB 8. Denna kritik analyseras i kapitel 7 i denna rapport.

En bra sammanfattning av de effekter FASB 8 ger, och de artiklar som den givit upphov till, har gjorts av Shank, Dillard och Murdoch⁵¹.

Sidorna 100–111 i deras sammanställning innehåller kortfattade referat av de artiklar av senare datum som berör utvecklingen av redovisningsprinciper för valutakursdifferenser.

Betydelsen av kopplingen mellan beslutsfattandet och redovisningsrutinen har nämnts. Erfarenheterna har då främst gällt amerikanska företag. Till de arbeten med andra valutor som varit vägledande, när det gäller beslutsfattande i företaget, hör följande två rapporter.

48 Jilling, S (1978): *Foreign Exchange Risk Management in US Multinational Corporations*, UMI Research Press, Stamford

49 Peat, Marwich, Mitchell & Co (1978): *A survey of the Economic Impacts of FASB Statement No 8*, New York

50 Peat, Marwich, Mitchell & Co (1980): *Foreign Currency Translation, An Overview of the New FASB Exposure Draft*, New York

51 Shank & Dillard & Murdoch (1979): *Assessing the Economic Impact of FASB No 8*, Financial Executives Research Foundation, New York

Dels ett arbete av Scharrer–Gehrmann–Wetter⁵² som kom 1978 och som behandlar tyska import- och exportföretags valutabeteende. Undersökningen är baserad på ett studium av 755 företag och är helt deskriptiv till sin karaktär. Dels en rapport⁵³ som gäller finska företag och som kom 1979. Här redovisas en studie utifrån ett urval om 32 finska import- och exportföretag. Undersökningen är deskriptiv och beskriver beteenden relaterade till olika endogena och exogena valutastrategiska variabler. Undersökningen är retrospektiv och avser perioden 1970–77.

Rapporter på motsvarande områden med svenska förhållanden är få. C Ugglå⁵⁴ gjorde 1971 ett försök att utifrån en empirisk studie beskriva företagets beslutsmekanismer under valutaosäkerhet. Denna studie genomfördes under en period med i stort sett fasta växelkurser. Riskbilden för kursdifferenser har förändrats väsentligt. Detta föranleder misstankar om att erfarenheterna från perioden efter sammanbrottet för Bretton Woods-systemet successivt har förändrat beslutsfattandet avseende valutadispositioner.

I ett arbete av Elvestedt⁵⁵ redovisas exempel på handläggandet av valutafrågor i svenska företag. De ämnen som behandlas har till stor del direkt eller indirekt sin utgångspunkt i genomförda företagsintervjuer eller i en enkätundersökning som författaren gjort hos de större svenska industri-företagen.

När det gäller den normativa delen av svensk redovisning finns inte många artiklar att tillgå. Förslag och cirkulär från Bokföringsnämnden och FAR har här fått vara utgångspunkter. Dessa förslag behandlas i kapitel 7.

3.7 Metoddiskussion

Vid registrering av förlopp i ett företag finns det i huvudsak två metoder att tillgå – aktivitetsmätning och konsekvensmätning. Rapportens delsyften låter sig i stor utsträckning formuleras i termer av dessa mätkategorier.

För huvudsyften – den normativa utvecklingen av schemata – vore det av intresse att mäta och kartlägga informationsbehovet i varje led av den interna beslutsprocessen och hos de externa intressenterna. Med utgångspunkten att utveckla gemensamma standards för åtminstone intressenterna i den sistnämnda kategorin har som ett lösningsantagande kravet på god information formulerats till information med prediktionsvärde. Trots denna övergripande definition är det värdefullt att notera informationsbehovet på en högre detaljeringsnivå. För detta ändamål ges en sy-

52 Sharrer H, Gehrmann D, Wetter W, (1978): Currency Risks Cover – an Enquiry among German Firms, *Intereconomics* Nr 3/4

53 Nars, K (1979): *Företagens valutastrategier*, Finlands Bank, Helsingfors

54 Ugglå, C (1971): *Valutaproblem och valutapositioner i export- och importföretag*, EFI, Stockholm

55 Elvestedt, U (1980): *Valutafrågor i svenska företag*, EFI, Stockholm

stembild av företaget och dess intressenter i kapitel 4. Det bör inte finnas något principiellt att invända mot att speciella standards utvecklas för internredovisningen till följd av behovet av uppföljning och kontroll.

Utvärdering av föreslagna redovisningsprinciper sker genom konsekvensmätning. Metoderna testas för de stora lånevalutorna för perioden 1974–80. Utvecklingen av schemata sker med kunskapsunderlag från makroekonomisk teori. I valet av kunskapsintressen fokuseras det förklarande⁵⁶, vilket karaktäriseras av ett sökande efter lagbundenheter. Dessa kan för valutakurserna beskrivas med modeller från någon av följande kategorier:

- A Strukturella modeller
- B Tidsseriemodeller
- C Arbitragemodeller

Genom de strukturella modellerna uttrycks sambandet mellan den förklarade storheten – valutakursen – och ett antal förklarande variabler. För de rena tidsseriemodellerna⁵⁷ formuleras modellen i termer av den studerade variabelns egna historiska förlopp. Arbitragemodellerna ger uttryck för direkta marknadsmässiga samband. Med avsikt att verifiera lagbundenheter för olika valutakurser genomförs en statistisk analys av valutakurser för perioden 1974–80 och med ovannämnda uppdelning. Analysen sker på basis av författarens datafil, vars innehåll presenteras i appendix 4. Datafilen innehåller information om fler länder än de fem som utgör de stora långivarna. Avsikten med detta är att testa relationer på fler typer av valutasystem än de vilka dessa fem länder representerar. Valideringen av det förklarande (tekniska) kunskapsintresset sker utifrån förutsäggelseförmågan.

Ett delsyfte är att undersöka lånekostnadernas fördelning på räntor och kursändringar för olika valutor i jämförelse till ett motsvarande lån i SEK. I kapitel 6 diskuteras dessa kostnader på basis av resultat av en konsekvensmätning. Resultatet uttrycks bl a i hur mycket dyrare/billigare det varit för ett företag att teckna ett lån i en viss valuta jämfört med motsvarande lån i SEK eller någon annan valuta. Detta är i och för sig en beslutsorienterad del av studien. Den är dock ägnad att fästa uppmärksamheten på behovet av relevant information för val av lånevaluta och för uppföljning och kontroll avseende beslut om utländsk upplåning. En annan del av den empiriska kostnadsstudien avser fördelningen mellan räntor och kursdifferenser för olika valutor. Denna del sker i form av konsekvensmätning och avses ge underlag för en uppfattning om de skillnader i redovisad kapitalkostnad som olika fördelningar kan ge upphov till med gällande redovisningsprinciper.

56 Till skillnad från det tolkande respektive det frigörande kunskapsintresset. Se t ex Aspelin, K och Gerholm, T (1974): *Vetenskap som kritik. En introduktion till Frankfurterskolans aktuella positioner*, Stockholm

57 Utan andra variabler än tiden och den förklarade variabeln

I samband med presentationen av de teoretiska lagbundenheter som kan hämtas från den makroekonomiska teorin genomförs en empirisk analys. Denna analys avser att belysa hur väl lagbundenheterna hållit för undersökningsperioden och i vilken utsträckning de kan ligga till grund för utveckling av schemata. Denna del såväl som mätningarna i samband med utvärderingen av de olika metoder som föreslagits i rapporten sker på basis av konsekvensmätning.

3.7.1 Val av undersökningsperiod

Retrospektiva analysmoment ingår i undersökningen. Valutakursmönstret för de stora lånevalutorna avseende avista- såväl som terminskurser undersöks. Vidare genomförs en analys av kapitalkostnaden för lån i dessa valutor. Här uppkommer frågan om vad som är en lämplig avgränsning av undersökningsperioden. Utvecklingen på valutamarknaden med sammanbrottet för Bretton Woods-systemet gör det skäligt att välja perioden 1974–80 som undersökningsperiod. Ett önskemål beträffande analysen av kapitalkostnaden för långfristiga lån vore en längre undersökningsperiod. Betydelsen av avgränsningen i tiden diskuteras i samband med att erhållna resultat utvärderas.

Hur resultaten påverkas av att Sverige under perioden bytt valutasytem⁵⁸ kommer att diskuteras. De båda system som varit aktuella har det gemensamt att de innebär att utvecklingen av den svenska kronan relateras till utvecklingen av någon valuta eller kombinationer av några andra valutor. Genom detta förfarande kan det uppstå ett behov av devalvering/revalvering på grund av ackumulerade skillnader mellan dessa valutor i fundamentala avseenden. Den spekulation om en devalvering av den svenska kronan som framskymtar i den allmänna debatten i början av 1981 kan sägas ha sin grund i dessa fundamentala obalanser.

Av största vikt för resonemanget om olika framtida redovisningsförfaranden är möjligheterna till policyändring avseende den svenska kronan med helt flytande kurser (clean floating) till följd. Sannolikheten för en övergång till ett sådant system under 1980-talet verkar dock i början på 1981 inte alltför stor med tanke på bl a den betydelse som inflationsmålet tilldelats.

Vid undersökningen av kursutvecklingarna sker en uppdelning i tiden med avseende på valutasytem. Förutom en analys över hela undersökningsperioden sker en analys på delperioden. Olika karakteristikor beräknas sålunda för följande perioder:

1974–80

1974–76

1978–80

⁵⁸ Utträdet ur den europeiska valutaormen och den därpå följande låsningen av den svenska kronan till en korg av femton andra valutor.

Den totala undersökningsperioden innebär i många avseenden en övergångsperiod. Detta kan ge utslag i form av eftersläpningseffekter beträffande förväntningarna om framtiden i olika avseenden. Många av de ekonomiska sambanden är formulerade i termer av dessa förväntningar. Detta kan sålunda betyda vissa inkörningsproblem för de schemata som är baserade på de ekonomiska lagbundenheterna.

3.7.2 Datainsamling

Den databas som utgör underlag för den empiriska analysen innehåller serier med valutakurser, räntesatser, konsument- och producentprisindexar. De valutor för vilka data insamlats är

Engelska pund	(GBP)	Nederländska gulden	(NLG)
US dollars	(USD)	Danska kronor	(DKK)
Västtyska mark	(DEM)	Norska kronor	(NOK)
Franska francs	(FRF)	Italienska lire	(ITL)
Belgiska francs	(BEC)	Österrikiska shilling	(ATS)
Schweiziska francs	(CHF)	Japanska yen	(JPY)
Svenska kronor	(SEK)	Finska mark	(FIM)

Valutanoteringarna avser priset på en valuta vid leverans inom två dagar (avistakurs) och priset på en valuta vid leverans tre månader senare (tre månaders terminkurs). Noteringarna avser vecka 2, 1974 till vecka 12, 1980 och utgöres av kurserna varje tisdag under denna period. I de fall där denna veckodag varit helgdag har noteringen för närmast följande vardag registrerats. Några serier i färdigt skick har inte funnits att tillgå utan dessa har rekonstruerats.⁵⁹ Ofullständigheter i serierna samt orimligheter på dessa listor har lösts genom imputering.⁶⁰

Tre noteringar har skattats med respektive medelvärde av kursen veckan före och veckan efter.

Uppmärksamheten kommer vid tolkning av erhållna resultat att riktas mot eventuella felaktigheter som kan ha uppkommit till följd av att noteringar från Svenska Handelsbanken infogats i serier av SE-bankens noteringar. Kurssättningsens karaktär gör att skillnader mellan banker i dagsnoteringar kan förekomma på terminsmarknaden. För de stora lånevalutorna finns även serier av terminskurser för sexmånaders termin. Dessa har registrerats på månadsbasis. Valutaregleringen ger inte tillstånd för säkring över längre termin vid lån av finansiell karaktär.

59 Utifrån sparade dagslistor som tillhandahållits av arbitrageavdelningen på SE-bankens huvudkontor i Malmö

60 Imputering har skett i första hand med data från SE-bankens huvudkontor i Stockholm (täckning 1976–, med luckor). *Resterande värden* (11 st) har i mån av tillgång hämtats från Svenska Handelsbankens huvudkontor i Stockholm (täckning 1975–, med luckor)

Materialet med valutannoteringar består av $2 \cdot 12 = 24$ serier om vardera 323 veckonoteringar. Dessa numreras i det följande 7402–8012 för varje valuta.

Tidsserier med veckodata på euroräntan för tre månaders placering⁶¹ har rekonstruerats utifrån tisdagsnoteringarna i Financial Times för ovan nämnda period. Noteringarna avser endast GBP, USD, DEM, CHF och NLG. En skattning av euroräntan för SEK har gjorts på basis av euroräntan för USD och premien/diskontot för SEK/USD på tremånaders termin.

Serier med räntenivåer för långfristiga lån i olika valutor och som års-genomsnitt har insamlats genom sammanställningar och bearbetning av successiva ränterapporter i Euromoney. Emissionsvillkoren för långfristiga obligationslån i Sverige utgör en sammanställning av data som publicerats av Sveriges Riksbank.

När räntor används som underlag för ekonomiska jämförelser av olika slag, antas vanligtvis att de svarar mot lika risk för lån eller placering. Med avsikt att genomföra jämförelser har ett antal serier med korta räntor av detta slag rekonstruerats. Serierna utgör sammanställningar av data som publicerats i World Financial Markets⁶². De olikheter i lånevillkoren som förekommer kommenteras i form av anmärkningar till den datafil som presenteras i appendix 4.

Tidsserier med inflationstakter är rekonstruerade⁶³ på basis av konsumentprisindex och producentprisindex från FN-publikationen Monthly Bulletin of Statistics. Olikheter i indexdefinitioner finns preciserade i appendix 4.

3.7.3 Val av analysmetod

Undersökningsansatsen är inledningsvis explorativ – avseende kurs- och ränterörelser – detta bl a som ett led i sökandet av bidrag till den normativa redovisningsteorin.

Utvärderingen av de olika redovisningsmetoderna sker utifrån hur väl dessa empiriskt uppfyllt de kvantitativa kraven för undersökningsperioden. Dessa krav formuleras som statistiska mått, vilka sedan diskuteras med utgångspunkt från de speciella effekter som valet av undersökningsperiod kan ha gett upphov till. I denna diskussion kommenteras även principernas tillämpbarhet i ett vidare sammanhang. Till detta kommer en utvärdering i form av jämförelser med de krav som redovisningskonvensansen påbjuder i form av exempelvis krav på verifierbarhet.

⁶¹ Deposit

⁶² Publikationen finns enligt uppgift från universitetsbiblioteket i Lund inte tillgänglig på svenska bibliotek utan har i föreliggande fall rekviderats från Handelshögskolan i Bergen

⁶³ Sammanställning med skarvning

3.8 Rapportens disposition

Här kommenteras kortfattat dispositionen av rapportens fortsättning. Kapitel 4 är teoretiskt till sin karaktär och ägnat att ge förståelse för informationsbehovet i företaget och hos de externa intressenterna. Behovet har i och för sig diskuterats inledningsvis, men problemet belyses här genom tillämpningen av ett systemsynsätt. I detta avsnitt, som har sin tyngdpunkt på beslutssidan, diskuteras begreppen valutarisk och valutastrategi.

Som underlag för utveckling av olika schemata krävs insikt om lagbundenheter i kursrörelser och förklaringsvariabler till dessa. I kapitel 5 beskrivs de grundläggande monetära sambanden. Detta sker först i ett avsnitt av teoretisk karaktär och därefter i form av ett avsnitt där författaren genomför en empirisk analys av den svenska kronans värde i andra valutor. Här diskuteras också olika prognosmöjligheter. Prognosmodellerna indelas i tre kategorier: strukturella, tidsserie- och arbitragemodeller.

Kapitel 6 innehåller en empirisk analys av kapitalkostnaden för den utländska upplåningen 1974–80. Den i kapitel 6 beskrivna ränteutvecklingen utgör tillsammans med den i kapitel 5 beskrivna valutakursutvecklingen utgångspunkterna i denna analys. Utifrån dessa storheter konstrueras mått på kostnadsutvecklingen för lån i olika valutor. Kapitlet är tänkt att ge läsaren två bidrag — dels en uppfattning om informationsbehovet vid val av lånevaluta genom att kostnadsskillnaderna belyses — dels en uppfattning om behovet av nya värderingsprinciper genom uppvisandet av stora olikheter i fördelningen mellan ränta och kursändring.

Som ett avstamp till kapitel 8 kommer så kapitel 7 med en inventering av den pågående debatten på denna del av redovisningsområdet. Här behandlas de viktigaste internationella principerna och den kritik de erhållit. I detta avsnitt behandlas även sambandet mellan svenska och internationella principer samt de förslag till ändrade redovisningsprinciper som föreligger i Sverige.

I kapitel 8 utmynnar sökandet efter schemata i förslag till olika värderingsprinciper för lån i utländsk valuta. Tre förslag till värderingsförfarande presenteras. I avsnitt 8.8 redovisas en empirisk utvärdering i form av figurer över hur väl metoderna skulle ha fungerat om de tillämpats under perioden 1974–80.

I kapitel 9 diskuteras skatteaspekterna kortfattat. Skattemyndigheterna har ett något annorlunda informationsbehov än övriga intressenter, vilket kan motivera denna särbehandling.

Det avslutande kapitlet innehåller en diskussion av tillämpningsmöjligheterna för de föreslagna metoderna. Metoderna analyseras här utifrån hur väl de svarar mot de krav som den gällande redovisningskonventionen ställer.

3.9 Rapportens bidrag till forskningsfronten

Som tidigare påpekats finns det inom redovisningsområdet ständiga tyngdpunktsförskjutningar mellan en i stort sett bestående uppsättning av problem. Tyngdpunkten i redovisningen ligger nu på nytt i värderingen av skuld i utländsk valuta samt av omräkningsdifferenser vid konsolidering av utländska dotterbolag.

Rapportens bidrag till forskningsfronten kan uttryckas med hjälp av följande matris:

Metod	Problemområde	
	nytt	gammalt
ny	I	II
gammal	III	IV

Med nytt problemområde menas då förnyad aktualitet. Ny metod kan innebära att ny datainsamlingsmetod eller ny analysmetod används. Begreppet ny metod ges alltså här en något vidare tolkning. Innehållet i kapitel för kapitel kan analyseras i termer av denna matris.

Kapitel 2 med dess kartläggning av lånebehovet, legala och marknads-mässiga lånemöjligheter, valutamarknaden med olika system samt som en avslutning redovisning, dvs informationsåterföring, innebär en inventering av parametrarna för denna del av företagets finansiella handlande. Författarens bidrag i detta kapitel består av en datainsamling och en sammanställning av argument som motiv för forskningsområdets betydelse.

Kapitel 4 är teoretiskt till sin karaktär och utgöres av författarens systemsyn. Denna kan betraktas som tillhörig ruta I under det att större delen av kapitlet består av en inventering av olika begrepp som är relaterade till beslut om lån i utländsk valuta och därtill hörande informationsbehov. Avsnittet innehåller ingen ny teoribildning utan är ägnat att medelst ny strukturering och klassificering belysa ovannämnda beslutsprocess.

Som underlag för en utveckling av olika schemata krävs insikt om lagbundenheter i kursrörelserna och förklaringsvariabler till dessa. I kapitel 5 beskrivs de grundläggande monetära sambanden. Detta görs dels i ett inledande teoretiskt avsnitt, dels i form av ett avsnitt där författaren genomför en empirisk analys av kursrörelserna och utifrån denna diskuterar olika prognosmöjligheter.

Större delen av kapitel 5 består sålunda av resultaten av författarens statistiska analys av egen datafil. Någon motsvarande analys har vid tidpunkten för detta arbetes genomförande inte redovisats i Sverige — sålunda bidrag till kategori III. Kapitel 6 med ett studium av lånekostnader kan karaktäriseras som tillhörigt samma kategori och ämnat att ge insikt i betydelsen av val av lånevaluta. Vilka övriga faktorer som totalt påverkar detta beslut diskuteras i kapitel 4.

Innehållet i kapitel 7 utgörs av en sammanställning av erfarenheter och kritik mot internationella redovisningsprinciper med den debatt som pågår och de ändringsförslag som föreligger. Motsvarande debatt i Sverige redovisas också. Någon teoriutveckling eller egen datainsamling från författarens sida presenteras ej i detta avsnitt.

I kapitel 8 lämnar författaren bidrag till ruta I och till den normativa redovisningsteorin. I detta avsnitt redovisas empiriskt hur ett konsekvent användande av balansdagens kurs skulle ha fungerat 1974–80 och den eventuella resultatvariation detta förfarande skulle ha gett upphov till. Denna redovisning ger möjligheter till jämförelser med de av författaren föreslagna redovisningsprinciperna i samband med en empirisk utvärdering av dessa.

Kapitel 9 och 10 ger skatte- och tillämpningsaspekter på de principer som redovisats i kapitel 8. Om principerna accepteras, vilka blir då skatteeffekterna?

Utifrån numeriska exempel för perioden 1974–80 diskuteras denna fråga. I kapitel 10 behandlas möjligheter att få principerna accepterade. Diskussionen förs här i termer av de redovisningspostulat, vilka utgör underlaget för gällande redovisningskonvens och kan anses vara en fortsättning på det bidrag till forskningsfronten som författaren lämnat i kapitel 8.

Utlandslånet i företagens verksamhet

— ett systemsynsätt

4

4.1 Inledning

I detta kapitel inplaceras utlandslånet i företags totala verksamhet. Kapitlet avser belysa de offensiva respektive defensiva motiven för företags upplåning i utländsk valuta och olika aspekter på denna upplåning.

I avsnitt 4.2 lämnar författaren sin syn på företags beslut under valutaosäkerhet i form av en systembild. Föreliggande rapport har sin tyngdpunkt i redovisnings- och utvärderingsfasen. Av systembilden framgår kopplingen till övriga faser.

Avsnitt 4.3 behandlar företags kapitaltäckning/kapitalbehov. Här sker en uppdelning efter motiv. Förekomsten av ett kapitalbehov för transaktioner är ett exempel på ett offensivt motiv för att låna utomlands. Risken för kursförluster kan ge upphov till utlandslån som säkring av nettotillgång/fordran i en given valuta. Motivet till denna form av upplåning betecknas som defensivt. I detta avsnitt diskuteras beslutsaspekterna i samband med kapitaltäckning på den internationella kapitalmarknaden.

Valutariskbegreppet behandlas i avsnitt 4.4. Här nämns kortfattat svårigheterna vid bestämning av riskens storlek och vid beslut om riskpåverkande åtgärder. Några av de vanligaste metoderna för riskbestämning presenteras.

I avsnitt 4.5 diskuteras företags valutastrategier i stort. Här kartläggs de möjligheter företaget har att påverka sin valutarisk. För de företag vars enda utlandstransaktion utgörs av utländsk upplåning representerar terminssäkring det enda sättet att minska valutarisken. Vid en stor och nära förestående valutakursförändring har naturligtvis företaget möjlighet att förtidsamortera lånet. Detta alternativ kan dock endast utnyttjas i mycket begränsad omfattning med gällande lagregler. En valutakursreserv kan vara ett internt säkringsalternativ. Ett förslag till uppbyggnad av en sådan lämnas i avsnitt 4.5.5.

4.2 Systembild över företagets beslut under valutaosäkerhet

Företagets fortlevnad sattes tidigare som företagets övergripande mål. De enskilda intressentkategoriernas målsättningar kan dock få olika grad av påverkan beroende på tidpunkt och i vilken utsträckning respektive kategori kan göra sitt inflytande gällande.¹ I detta ligger då att företagsledningens behov och önskemål kan förväntas styra företagets handlande. Företagets hela verksamhet och inriktning påverkas av ett antal finansiella beslut. Det aktuella beslutsunderlaget till de beslutsituationer som uppkommer erhålles huvudsakligen genom företagets interna informations- och redovisningssystem. De redovisningsmått som låter sig beräknas från detta underlag blir den naturliga utgångspunkten för beslutsfattandet av denna karaktär. Ett nyckelbegrepp vid beslut under valutaosäkerhet är valutapositionen. Begreppet är ett mått på i vilken utsträckning företaget är utsatt för valutaosäkerhet och ger uttryck för företagets nettotillgångar i given valuta. De definitionsmässiga problemen kring detta begrepp diskuteras i avsnitt 4.4. I figur 4.1 presenteras en systembild över företagets beslut under valutaosäkerhet.

Det valutastrategiska målet formuleras ofta i termer av riskminimering. Rodriguez² hävdar utifrån en undersökning av amerikanska företag att

»The dominant objective of managing exchange risk for the managers interviewed is to minimize risk, not to maximize profits.»

Förutom informationen till intressentkategorin borgenärer, aktieägare m fl framgår av figur 4.1 betydelsen av information som underlag för företagets styrning. I styrningen av ett företag ligger planering och uppföljning. Den hierarkiska uppbyggnaden av planeringen kan formuleras i Ansoffs³ termer med indelning i strategisk, administrativ och operativ planering och beskrivas med figur 4.2.

I företagets strategiska planering formas såväl investerings- som finansstyrning⁵. Här sätts ramarna för totalkapitalets storlek, kapitalbehov och -täckning. På denna nivå fattas också policybeslut om exempelvis utlandsupplåning. På de lägre planeringsnivåerna knyts det finansiella intresset främst till likviditets- och lönsamhetsstyrning. Utvärderingen av den finansiella planeringen sker genom framgangen i likviditetsstyrningen, vilken sålunda är att betrakta som den centrala delen.

1 Jämför med tankegångarna i Marris, R L (1964): *The Economic Theory of Managerial Capitalism*, London

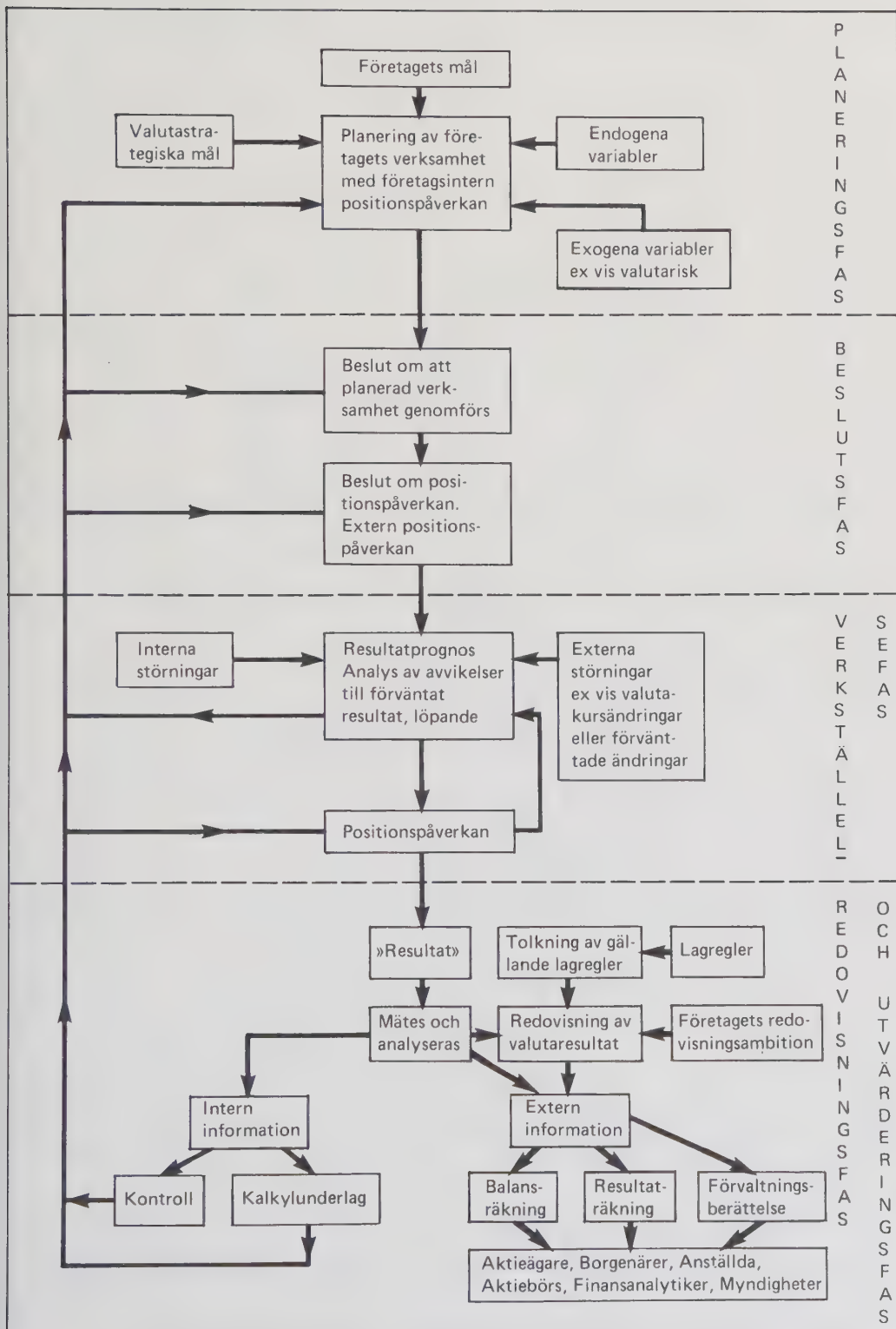
2 Rodriguez, R (1980): *Foreign-Exchange Management in U.S. Multinationals*, Lexington Books, Lexington, sid 31

3 Ansoff, I (1971): *Praktisk företagsstrategi*, Wahlström & Widstrand, Stockholm, sid 14

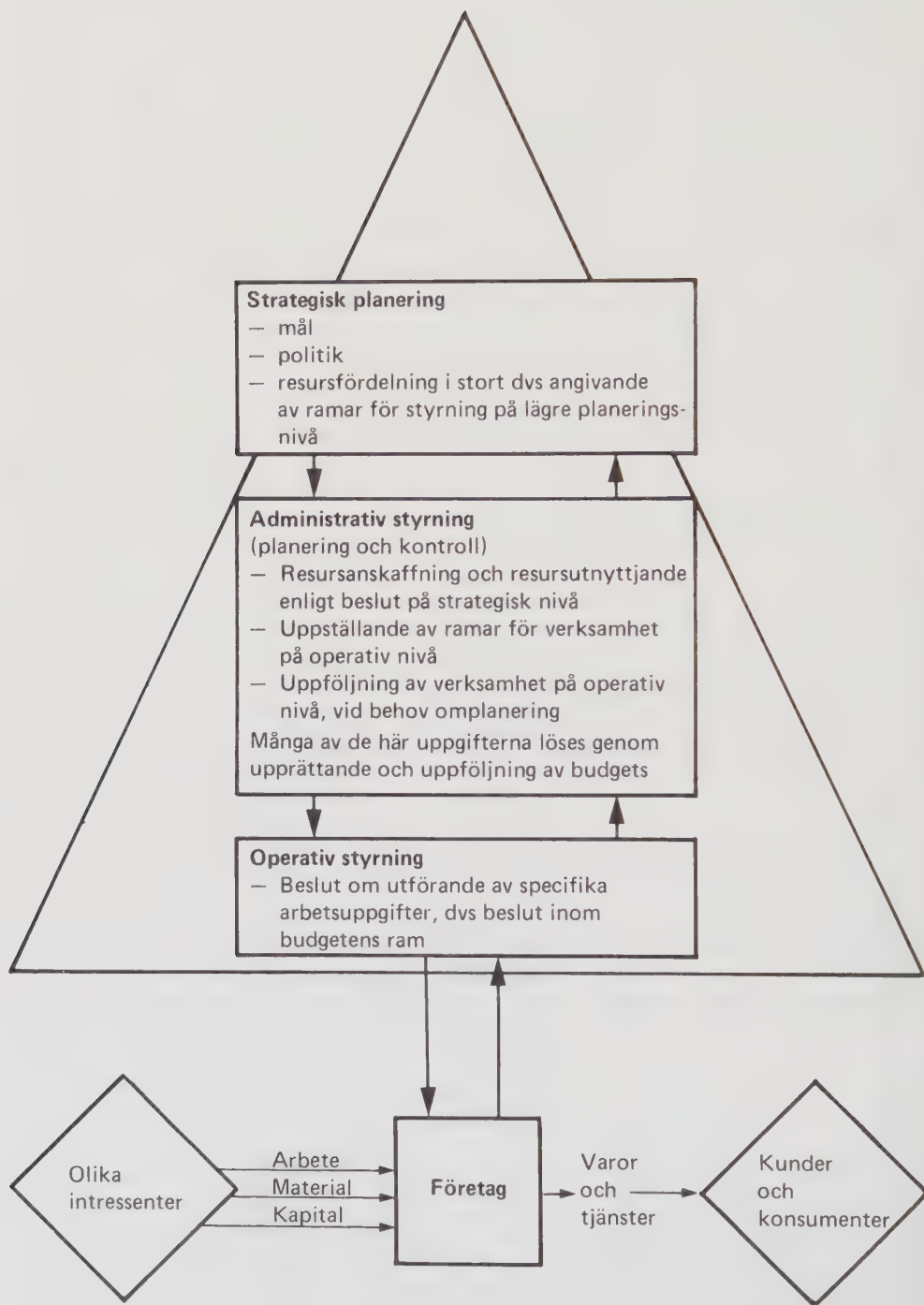
4 Hallgren, Ö (1971): *Finansiell metodik*, Studentlitteratur-Hermods, Malmö, sid 365

5 Investeringsstyrning avser kapitalanvändning, finansstyrning avser kapitalanskaffning

Figur 4.1
Företagets beslut under valutaosäkerhet



Figur 4.2
Företagets planeringsnivåer⁴

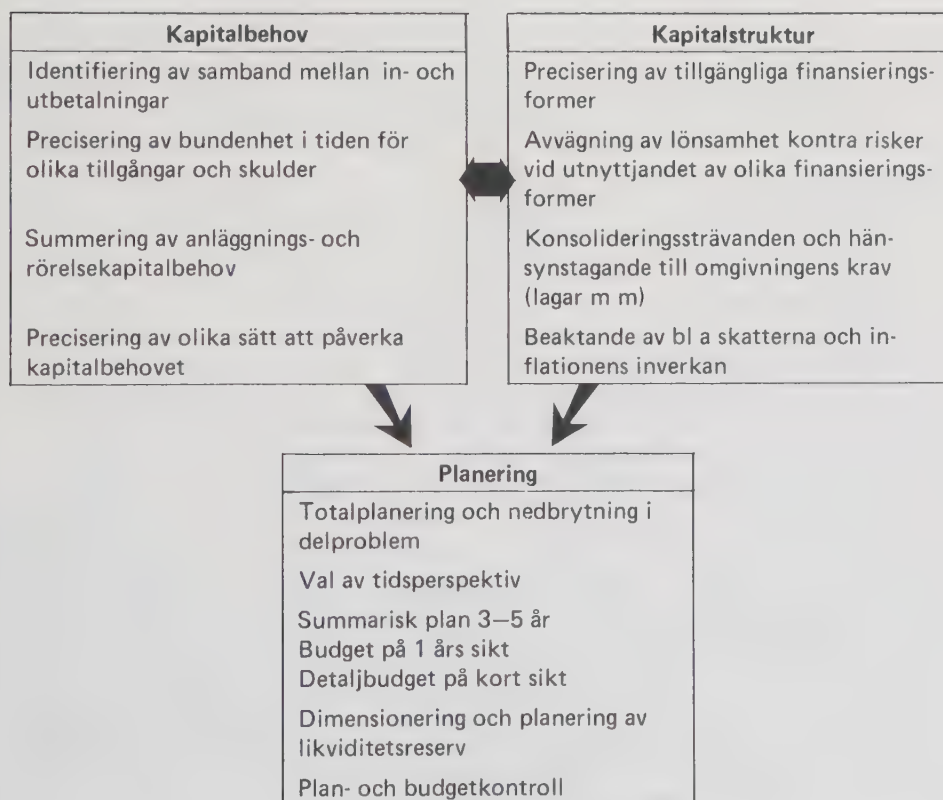


4.3 Företagets kapitaltäckning

Den finansiella planeringen är en viktig del i företagets långsiktiga planering och skär genom hela det hierarkiska planeringssystem som redovisades i figur 4.2. Kapital erfordras för företagets expansion, dess investeringar och dess löpande verksamhet. Kapitalbehovet styrs av dels de medel företaget har planerat användning för, dels den ram som den finansiella omgivningen ger.

Vad som här är av intresse är hur företaget skall tillgodose detta kapitalbehov, dvs uppnå kapitaltäckning. Enligt Asztely⁶ utgörs företagets kapitalbehov av de varierande medel som kommer att bindas i för rörelsens bedrivande behövliga tillgångar (användningen), medan kapitaltäckningen anger det planerade finansieringssättet (källorna). Målsättningen med den finansiella planeringen är då enligt Asztely att kapitaltäckningen så nära som möjligt anpassas efter kapitalbehovet:

Enligt Gandemo⁷ kan uppbyggnaden av den finansiella planeringen beskrivas på följande sätt:



6 Asztely, S (1971): *Finansiell planering*, Norstedt & Söners förlag, Stockholm, sid 94–96

7 Gandemo, B (1976): *Företagets finansiering*, Norstedt & Söners förlag, Stockholm, sid 67

Ur uppställningen framgår behovet av en inventering av olika finansieringsformer. En av dessa är den medel- och långfristiga upplåningen på den internationella kapitalmarknaden. Avsnitt 2.4 innehöll en överblick över de möjligheter till utländsk upplåning som de svenska företagen har i form av marknader. Den faktiska tillgången till dessa marknader varierar sedan till följd av den ekonomisk-politiska styrningen. Valutarisken ingår som en betydelsefull komponent i avvägningen av lönsamhet contra risk vid utnyttjandet av olika finansieringsformer. Den förväntade avkastningen på upplånat kapital kan till exempel ställas mot summan av räntekostnaden och terminssäkringskostnaden för utvärdering.

I den precisering av olika sätt att påverka kapitalbehovet som beskrivs i tabellen kan ligga åtgärder som till sin karaktär är säkringsåtgärder mot valutarisk. Lånet i sig kan vara en åtgärd för att neutralisera en valutarisk i form av nettotillgångar i en viss valuta. En annan sådan åtgärd kan exempelvis vara en tidigareläggning av hemtagning av utdelning från ett utländskt dotterbolag.

I figur 4.3 redovisas en förenklad finansiell planeringsmodell. Här framgår de alternativa kapitalanskaffningsformerna. Vad som i figuren är av speciellt intresse för denna rapport är kapitaltäckning via utländska marknader. Finansiering i utlandet genom aktieemissioner medges normalt ej — kvar står upplåning på den internationella kapitalmarknaden. I rutan »interest expense» måste då inkorporeras kostnader som uppkommer genom valutakursändringar.

Gandemo⁸ pekar på betydelsen av företagets externa redovisningshandlingar som underlag för den finansiella planeringen:

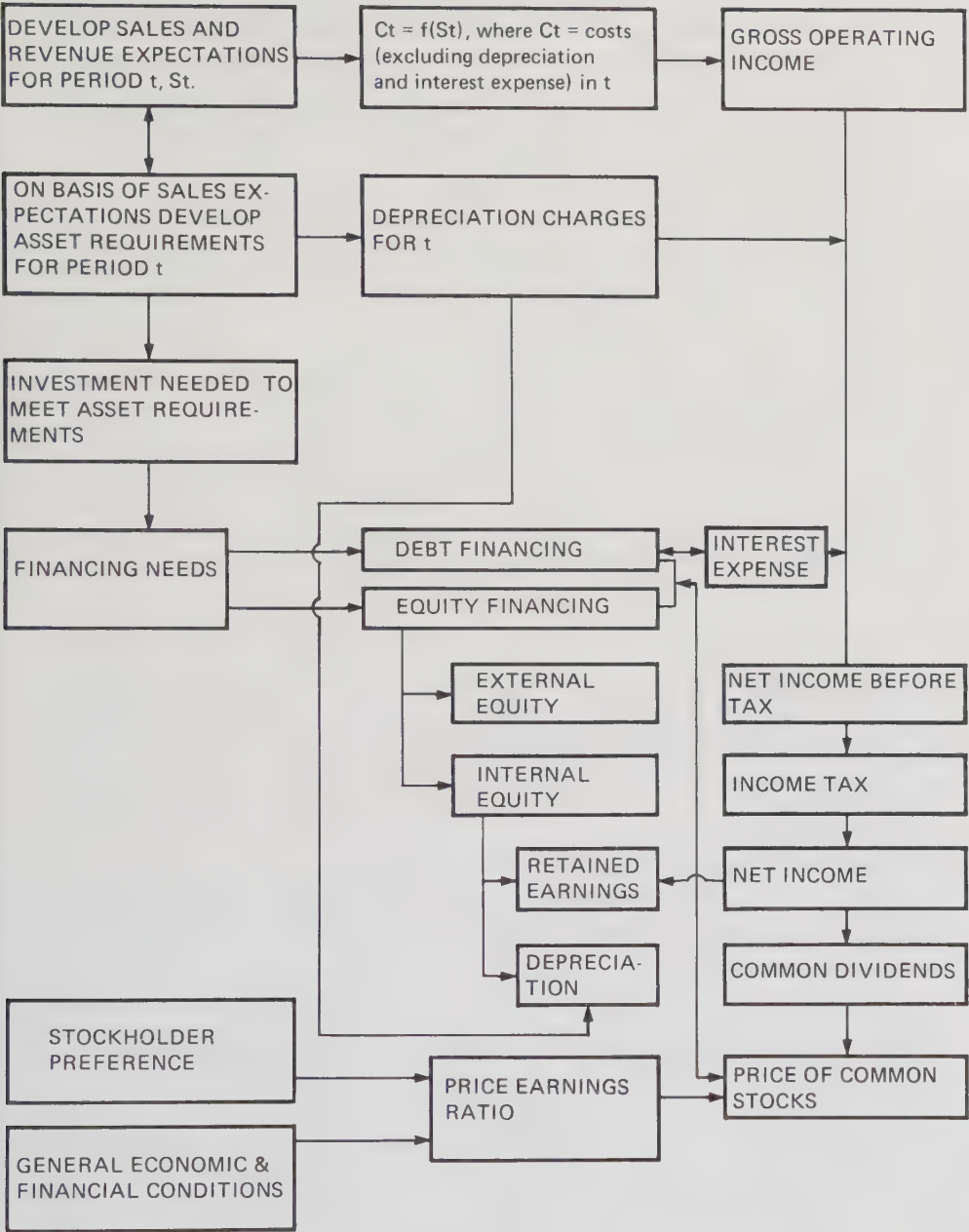
»Den värdering av ett företag, som sker från omgivningen, framför allt från kapitalplacering, baseras ofta på information om resultaten enligt resultaträkningar, om storlek, sammansättning och stabilitet i tillförda resp använda medel enligt finansieringsanalyser samt om tillgångs- och kapitalstruktur enligt balansräkningar. Likviditets-, lönsamhets- och andra effektivitetsmått (performance measurements) grundas i sin tur på informationen i nämnda handlingar. Det förefaller mycket naturligt att även inom företag utforma planeringsmodeller så att konsekvenserna av tänkbara åtgärder kan sammanställas och avläsas på motsvarande sätt.»

Det förekommer dock väsentliga skillnader mellan den externa och den interna redovisningen. Den externa informationen är formad av lagregler eller analogitolkningar av lagrum. Den interna informationen kan utformas så att den dels möjliggör ett alternativkostnadsresonemang, dels baseras på friare tolkning av ett finansiellt förlopp. Det senare innebär möjligheter till kalkylering med information som diskonterat effekter, som inte kommit till uttryck i den externa redovisningen.

8 Gandemo, B (1976): *Företagets finansiering*, Norstedt & Söner, Stockholm, sid 67–68. — För en granskning av olika modeller och hjälpmedel för finansiell planering se denna källa.

Figur 4.3

Flödesschema för en förenklad finansiell planeringsmodell⁹



9 Steiner, G (1969): *Top Management Planning*, MacMillan, New York, sid 622

Enligt Donaldson¹⁰ skall den finansiella planeringen medföra garde-
ringar mot oväntade behov av kapital. Detta plötsliga behov kan ha sin
uppkomst i att prognoser slagit fel eller att planer inte kunnat verkställas.
Donaldson inför begreppet »financial mobility». Ett begrepp som innebär
att i ett företag med denna egenskap skall företagsledningen ha så lång fi-
nansiell reaktionstid som möjligt. Önskemålet om denna reaktionstid har
sin motsvarighet i det krav på betalningsberedskap som formuleras i av-
snitt 3.4.2. Donaldson¹¹ ger begreppet följande definition:

»The capacity to influence the rate of change of economic resources from one
form into another and hence to determine the mix of resources at a point in
time will be referred to in this study as financial mobility. The ultimate aim
of financial mobility is to achieve a state of equilibrium in funds flows consis-
tent with essential corporate objectives.»

För att uppnå denna handlingsfrihet erfordras vidare ett antal åtgärder
enligt Donaldson¹². Dessa är

- »a For that future period for which precise forecasting is meaningful, develop
a funds flow projection for the most probable combination of external
events and internal responses.
- b Develop an 'early warning' information network to identify possible causes
of deviation from projected flows, and to maintain an up-to-date estimate
of probability of occurrence.»

Donaldson pekar här på betydelsen av hur informationen för den in-
terna styrningen är utformad. I detta system med varningssignal ligger en
önskan om s k ledande indikatorer i planeringen. Signalen kan erhållas ge-
nom en utvärdering av företagets finansiella dispositioner och exempelvis
uttryckas i form av en avvikelse mellan kalkylerad och faktisk kostnad för
den utländska upplåningen.

Den finansiella handlingsfrihet som behövs för att möta ett oväntat
kapitalbehov kräver en noggrann analys av företagets alla upptänkliga re-
server av finansiell karaktär. Enligt Donaldson kan dessa reserver erhållas
genom följande åtgärder:

- Utnyttjandet av befintliga överskott
- Utnyttjandet av beviljade krediter upp till fastställd limit
- Ökade banklån och långfristig upplåning
- Nyemission av aktier (kontantemission)

10 Se Donaldson, G (1969): *Strategy for Financial Mobility*, Boston

11 Ibid, sid 57

12 Ibid, sid 193

- Minskade utbetalningar genom exempelvis tillfälliga inskränkningar i produktionen (med försäljning delvis genom färdiglager)
- Reducerade marknadsförings-, forsknings-, utvecklings- och administrativa utgifter
- Förskjutandet av investeringsutgifter i tiden
- Sänkning/slopande av aktieutdelning
- Omvandling av reelltillgångar eller fordringar till kontanta medel

De fyra förstnämnda reserverna kan betraktas som passiva i det att de endast bidrager till att företaget tillförs kontanter i ökad utsträckning. Reserverande reserver av de uppräknade är aktiva till sin karaktär genom att de först leder till rationaliseringar, påverkar reelltillgångar m m och sedan ger finansiella konsekvenser. Av de uppräknade åtgärderna bidrar föreliggande rapport sålunda med synpunkter på betydelsen av den ökade medel- och långfristiga upplåningen, när denna sker i utländsk valuta. Den ekonomisk-politiska styrningen kan innebära att företagen är hänvisade till den internationella kapitalmarknaden för kapitaltäckning. Samspelet med den finansiella omgivningen och hur företagets kapitalförsörjning påverkas framgår av figur 4.4. Till denna figur kan fogas kapitaltillförseln till företaget via lån från utlandet. I de regleringar som omnämns ligger då valutaregleringen.

4.3.1 Utlandslånets beslutsaspekter

Ett företag står i begrepp att ta upp ett lån i en främmande valuta. Vad är det som avgör valet av valuta? Tillämpas någon form av positionstänkande kommer detta att påverka valet. Finns inte dessa tankegångar eller saknas positiva positioner så sker beslutet på basis av tillgången på krediter och utvärderingen av villkoren för dessa.

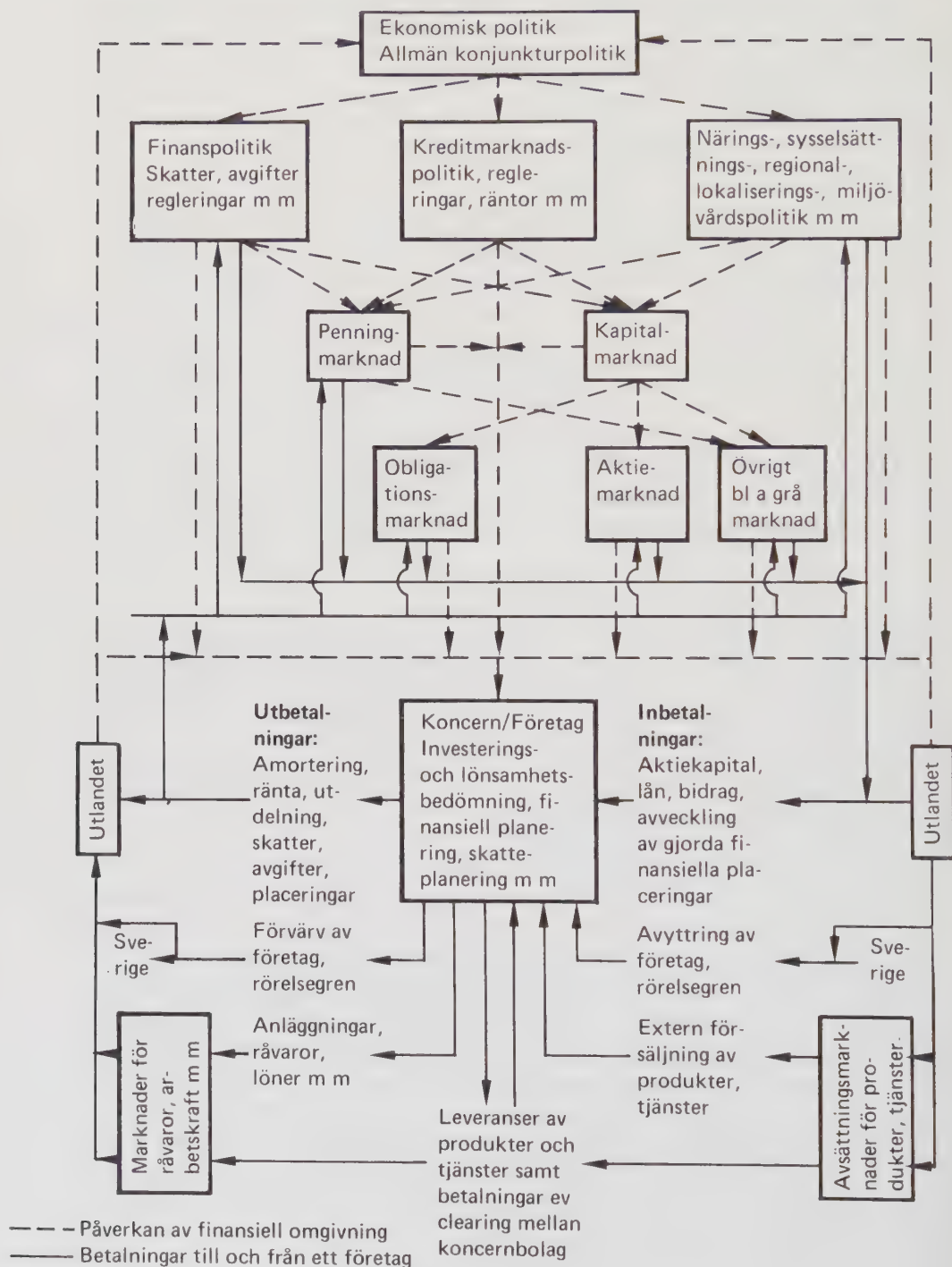
Det multinationella företaget som skall lösa finansieringen via utlandsupplåningen har att ta ställning till

- 1 vilket företag i gruppen som skall svara för upplåningen
- 2 vilken valuta som skall lånas
- 3 vilken löptid lånet skall ha

Tidigare rörde det sig om i huvudsak två alternativ. Antingen så lånade moderbolaget sin egen valuta centralt att användas för hela gruppen eller så täckte varje dotterbolag sitt kapital genom lokal upplåning. Vid ingången av 1980-talet förekommer många andra kombinationer såsom moderbolagets upplåning i utländsk valuta för finansiering av egen eller dotterbolags expansion. Skatteaspekten är betydelsefull vid val av det företag inom företagsgruppen som skall svara för upplåningen. I de närmast följande avsnitten diskuteras faktorer som påverkar företagets utlandsupplåningen och som måste göras till föremål för analys när företaget har att ta ställning till de tre ovan nämnda punkterna.

Figur 4.4

Påverkan av finansiell omgivning samt betalningar till och från ett företag¹³



¹³ Gandemo, B (1976): *Företagets finansiering*, Norstedt & Söner, Stockholm, sid 110

4.3.1.1 Lånevillkoren

Beslutet om val av valuta för utlandslånet bör baseras på en utvärdering av lånevillkoren för olika tänkbara valutor. Vad är det då som bestämmer dessa villkor? Vilka teoretiska ansatser finns? Låneräntan är en nyckelkomponent i denna utvärdering. Enligt »Fishers slutna»-relation¹⁴ avspeglar den nominella räntenivån förväntad realräntenivå och förväntad förändringshastighet i varuprisnivån, eller i symboler:

$$r_1^N = r_1^{R*} + \hat{P}_1^*$$

där r_1^N = nominell räntenivå i land i

r_1^{R*} = förväntad realräntenivå i land i

$\hat{P}_1^*$ = förväntad förändringshastighet i varuprisnivån i land i

En långivare som förväntar sig att prisnivån skall stiga med en hastighet av 3 procent per år kräver en nominell ränta som överstiger den förväntade realräntenivån med detta procenttal.

På en perfekt internationell kapitalmarknad gäller det enligt »Fishers öppna»-relation¹⁵ att

$$r_1^N - r_2^N = \hat{S}_{12}^*$$

där $\hat{S}_{12}^*$ = förväntad relativ förändringshastighet i valutakursen (valuta i land 1/valuta i land 2)

»Fishers öppna»-relation innebär sålunda att det på en perfekt kapitalmarknad och på lång sikt kan förväntas vara egalt i vilken valuta lånet placeras. Enligt ekonomisk teori finns det argument för val av en viss valuta så snart likheten i ovanstående relation inte kan förväntas gälla.

Valutakursförändringen kan i sin tur enligt köpkraftsparitetsteoremet¹⁶ skattas utifrån de förväntade inflationshastigheterna:

$$\hat{S}_{12}^* = \hat{P}_1^* - \hat{P}_2^*$$

Under antagandet om riskneutralitet, köpkraftsparitet, homogena förväntningar samt omedelbara gensvar på förändringsincitament kan realräntorna förväntas vara lika, dvs

$$r_1^N - \hat{P}_1^* = r_2^N - \hat{P}_2^*$$

Räntesättningen på den svenska kapitalmarknaden har dock under 1970-talet till stor del skett genom centralstyrning, vilket kan ha givit upphov till avvikelser från ovanstående relation.

14 Se avsnitt 5.2.3 eller Fisher I (1967): *The Theory of Interest*, Augustus M, Kelley

15 Ibid-baserat på antagandet om kontinuerlig förräntning

16 Se avsnitt 5.2.1 eller Balassa, B (1964): The purchasing power parity a reappraisal, *Journal of Political Economy*, nr 6, Dec, sid 584–596

Lånekostnaden för ett svenskt företag som lånar i exempelvis DM blir nominellt:

$$r^N = r_{Vty}^N + \hat{S}_{Sv, Vty}$$

där r_{Vty}^N = nominell ränta på lånet i DM

$\hat{S}_{Sv, Vty}$ = relativ förändringshastighet i valutakursen

Realräntan kan på motsvarande sätt skrivas:

$$r^R = r_{Vty}^N + \hat{S}_{Sv, Vty} - \hat{P}_{Sv}$$

där $\hat{P}_{Sv}$ = inflationstakt i Sverige

Förutsatt att köpkraftsparitetsteoremet håller kan detta skrivas om som

$$r^R = r_{Vty} - \hat{P}_{Vty}$$

där $\hat{P}_{Vty}$ = inflationstakt i Västtyskland.

Under antagandet att köpkraftsparitetsteoremet håller, förväntas sålunda inflationen i Sverige inte påverka realräntan för lånet i DEM, eftersom den realvärdesförsämring som orsakas av inflationen i Sverige motverkas av en uppskrivning av den tyska marken.

Ett kort exempel får belysa hur marknaden kan förväntas fungera. Antag att ett företag har att välja mellan att ta upp ett lån i euromark eller i eurodollar. Är företaget riskneutralt studeras kostnaderna utifrån följande relation:

euromarkens ränta + E (växelkursändring USD/DEM) = eurodollarns ränta

Antag att de nominella låneräntorna på årsbasis är 6 procent för eurodollar och 4 procent för euromark. En förväntad växelkursändring USD/DEM motsvarande ränteskillnaden gör kostnaderna likvärdiga vid lånetillfället. Om marknaden är i obalans och apprecieringen på euromarken förväntas bli mindre än ränteskillnaden kommer detta att leda till en ökad efterfrågan på euromark som lånevaluta. Insättarna flyttar å andra sidan sina medel till placering i dollar. Dessa rörelser leder till att räntan på euromark trissas upp. Samtidigt kommer en försäljning av mark för att erhålla dollar från både låntagare och placerare att trycka ned växelkursen USD/DEM. Argumentet för val av euromark som lånevaluta försvinner först när räntan på euromark trissats upp och USD/DEM-kursen tryckts ned till den punkt vid vilken euromarksräntan plus den förväntade apprecieringen av DEM approximativt är lika med räntan på eurodollar.

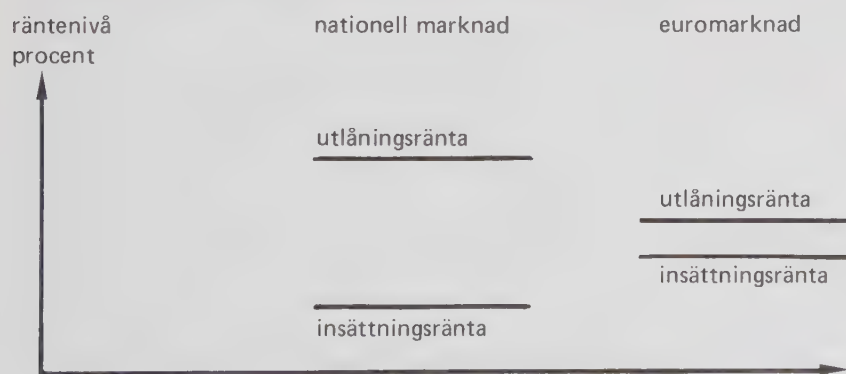
Några viktiga invändningar finns emellertid. Förekomsten av exempelvis transaktionskostnader gör att jämviktstillståndet bör representeras av ett intervall, inom vilket argument för arbitrage inte föreligger, i stället för med en enskild punkt. Av största betydelse för att relationen skall gälla är vidare att det sker omedelbara justeringar.

Detta i sin tur förutsätter att all information sprids omedelbart till alla deltagare på marknaden och att dessa sedan omedelbart agerar utifrån denna. Ytterligare en förutsättning utöver lika information är identiska förväntningar. Ju större integrationen är på kapitalmarknaden desto bättre kan relationen förväntas hålla. Olika valutaregimers kontroller skapar störningar i balansen. Hur kapitalflödet reagerar på skillnader i realräntor på tillgångar och lån i olika valutor kan ses som ett mått på integrationen på kapitalmarknaden. Utifrån detta mått synes integrationen ha minskat efter sammanbrottet för de fasta växelkurserna.

Hur sker då räntesättningen i praktiken? På den långa euromarknaden erbjuds, som framgått av avsnitt 2.4, obligationslån och »private placements», men även vanliga banklån. Obligationslånen och »private placements» upptas till en fast räntesats och för dessa lånekategorier dominerade de hårda valutorna under slutet av 70-talet. Banklånen däremot löper oftast med rörliga räntor som kan förändras, vanligtvis var sjätte månad, och som prissätts utifrån LIBOR¹⁷. Företagen och andra låntagare får betala en ränta som med olika procentenheter överstiger LIBOR, under det att bankerna i sin upplåning endast betalar LIBOR, som är den ränta som marknadsmässigt fastställs i handeln med krediter banker emellan. En empirisk analys av räntemönster på olika marknader och för olika valutor 1974–80 redovisas i kapitel 6.

Här kan dock nämnas något om sambandet mellan olika marknader. Euromarknaden erbjuder sålunda vanligtvis fördelaktigare villkor än de nationella lånemarknaderna. De räntefördelar som euromarknaden erbjuder för både låntagare och placerare kan ses som en följd av att resp lands centralbanker inte kan påverka räntenivån på dessa marknader genom exempelvis krav på icke räntebärande reserver.

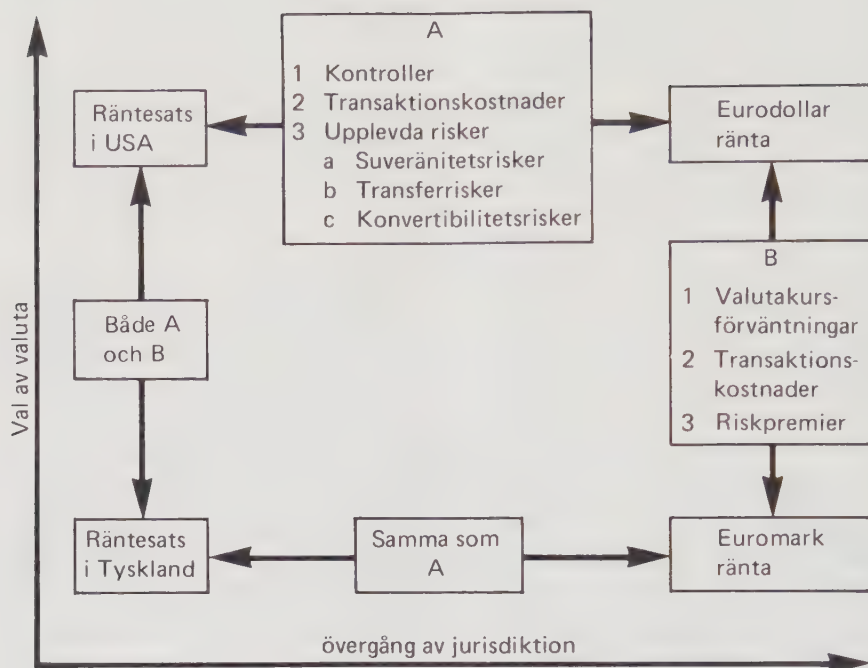
Räntenivåerna på euromarknaden och den nationella marknaden är vanligtvis relaterade enligt nedan, vilket kan ses som ett mått på faktiska och upplevda barriärer som påverkar valutaflödet över gränserna:



Kopplingen mellan de olika marknaderna framgår ur figur 4.5.

17 London Interbank Offered Rate

Figur 4.5



I box A finns de risker och särkostnader som är förknippade med valet av upplåning på nationell marknad eller på euromarknaden. Som nämndes i avsnitt 2.4 är inte alla valutadelar av euromarknaden fria. För icke fria valutor innehåller box A färre element i form av skillnader mellan nationell marknad och euromarknad än de som finns uppräknade. Eurodollarn är en fri eurovaluta och kan användas för att exemplifiera alla de skillnader som kan tänkas. I box B finns de faktorer som måste beaktas tillsammans med räntedifferenser vid val mellan två eurovalutor.

Hänvisningen till den internationella kapitalmarknaden och olika former av kontroller kan öka kostnaden/risken för den utländska finansieringen jämfört med lån i SEK. Sålunda kan de utländska räntorna vid lånetillfället vara mindre fördelaktiga eller valutakursförväntningarna vara ogynnsamma. Genom å andra sidan en begränsning i möjligheten att öka det egna kapitalet utomlands tvingas företaget acceptera en icke-optimal inflationsrisk. Företaget tvingas kanske öka eget kapital på hemmamarknaden under ofördelaktiga förhållanden för att hålla kvoten mellan skulder och eget kapital på acceptabel nivå. Valutareglernings föreskrifter om utlandsupplåning med minst 5 års löptid kan också bidra till en kostnadsökning genom att företagets valmöjligheter avseende lånevaluta härigenom minskas.

Ett sätt att kalkylera kostnaderna för utländsk upplåning är att räkna med terminssäkringskostnader. Svårigheten ligger här i avsaknaden av ter-

minskurser för tillräckligt lång marknad. Säkras lånet på terminsmarknaden, i den utsträckning det går, kan kostnaden fastställas ex ante. Mot detta beräkningssätt finns det kritik i det att många ekonomer hävdar att kostnaden först låter sig beräknas ex post.

4.3.1.2 Terminsmarknaden

En ansats från den ekonomiska teorin är att företagens och bankernas upplånings-, utlånings- och säkringsbeslut borgar för en approximativ likhet mellan räntedifferentialen, terminspremien/diskontot och den förväntade växelkursändringen. Alla dessa storheter är uttryckta i årliga procentsatser. Relationerna gäller euromarknaden. Ränteparitetsteoremet sammanbinder terminsvalutakurserna med räntedifferenser för liknande tillgångar i olika valutor. Räntearbitrage kan anses utgöra länken mellan avista och terminsmarknaden. Strömmarna av arbitragemedel bidrar enligt Tsiang¹⁸ till uppnående av jämvikt mellan avista och terminsmarknaderna.

Redan Keynes¹⁹ visade på räntearbitragets betydelse i bestämningen av kopplingen mellan terminssäkringspremien och den inhemska respektive utländska räntan för en given risknivå. Ränteparitetsteoremet ger följande jämviktspremie på terminsmarknaden:

$$p = \frac{F_t - S_t}{S_t} = \frac{r_i - r_u}{1 + r_u}$$

där p = terminspremie/diskonto i relativa tal

F_t = terminskurs i absoluta tal

S_t = avistakurs i absoluta tal

r_i = inhemsk räntesats

r_u = utländsk räntesats

Räntesatserna avser tillgångar eller lån som kan anses identiska i allt utom nomineringsvalutan. Jämviktsläget är stabilt i den bemärkelsen att alla punkter som inte satisfierar relationen aktiverar marknadskrafter som resulterar i en återgång till jämviktsläget.

Följande uppställning visar exempel på transaktioner med åtföljande kostnader vid täckt räntearbitrage:

Transaktion	Partiell justering	Transaktionskostnad
Upptagande av lån	$r_u \uparrow$	T
Köp SEK avista	$S_t \uparrow$	T_S
Låna ut i SEK	$r_i \downarrow$	T^*
Sälja SEK termin	$F_t \downarrow$	T_F

18 Se Tsiang, S C (1959): The Theory of Forward Exchange and the Effects of Government Intervention on the Forward Market, *IMF Staff Papers* 7, No 1, April

19 Keynes, J M (1923): *Tract of Monetary Reform*, MacMillan, London

Räntearbitraget leder till följande kostnader och intäkter för ovanstående operationer och med ett lånat belopp av X utländska valutaenheter:

$$\text{Kostnad} = X \cdot (1 + r_u)$$

$$\text{Intäkt} = X \cdot (1 + r_i) \cdot \frac{S_t}{F_t} \cdot Z$$

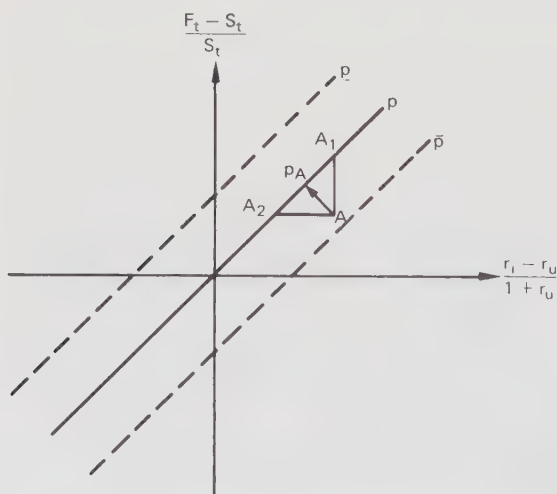
där $Z = (1 - T)(1 - T_S)(1 - T^*)(1 - T_F)$ är ett uttryck för den totala transaktionskostnaden för arbitraget. Sättes marginalkostnaden lika med marginalintäkten erhålls den övre gräns på terminspremien $\bar{p} = (F_t - S_t)/S_t$ vid vilken räntearbitrage är lönsamt:

$$\bar{p} = \frac{Z \cdot (1 + r_i) - (1 + r_u)}{1 + r_u}$$

Finns inga transaktionskostnader så erhåller jämviktsläget formen enligt tidigare. På motsvarande sätt kan den undre gränsen för räntearbitraget ($\underline{p}$) beräknas för utflödet av kapital.

Jämviktsläget enligt ränteparitetsteoremet bör sålunda representeras med ett intervall snarare än med en enskild punkt, och får då följande utseende:

Figur 4.6
Arbitrageargument – avvikelser från ränteparitet



Punkten A i figur 4.6 representerar ett värde där det i frånvaron av transaktionskostnader kan vara lönsamt med räntearbitrage enligt ovan. De fyra operationerna i låneprocessen samt de fyra faktorerna för partiell justering från uppställningen ovan leder till att jämviktsläget för terminspremien kommer att bli $A_1 < p_A < A_2$. Finns transaktionskostnader som ger den övre gränsen för lönsamt arbitrage till $\bar{p}$ så innebär punkten A ett läge där arbitrage inte lönar sig.

På de nationella marknaderna kan centralbankernas styrning sätta marknadskrafterna ur spel och skapa argument för arbitrage. I tabell 4.1 redovisas som exempel utvecklingen av de olika storheterna i täckt räntearbitrage under 1974–80. En grundläggande empirisk analys av avvikelser från ränteparitetet under perioden 1974–80 genomföres i kapitel 5.

En företagare som ämnar ta upp ett lån utomlands för finansiering av en investering i Sverige kan använda sig av terminskurserna i sin kalkyl. Problemet kan vara att finna kurser för terminer som svarar mot investeringens ekonomiska livslängd. Finns dessa så kan kostnaden för den utländska upplåningen bedömas ex ante. I litteraturen anses många att den verkliga säkringskostnaden först kan beräknas ex post och då genom jämförelse av den aktuella avistakursen vid terminens slut och terminskursen. En empirisk analys av ex ante respektive ex post kostnader vid terminssäkring 1974–80 redovisas i kapitel 5.

Ex ante kan terminssäkringskostnaden beräknas i procent per år med följande relation:

$$\mu = \beta \frac{F_t - S_t}{S_t}$$

där μ = terminssäkringskostnaden i procent per år

β = konverteringsfaktor för den absoluta differensen mellan två valutakurser till årlig kostnad. För årskontrakt är $\beta = 1$, för tremånaderskontrakt är $\beta = 4$

F_t = terminskursen i absoluta tal

S_t = avistakursen i absoluta tal

Tabell 4:1
Jämförelse av USD och SEK (procent per år)

Period	Faktisk kursändring SEK/USD	Terminspremie/diskonto 6 mån	Räntedifferens $r_{Sve} - r_{USA}$
74 I	-9,0	-2,1	-2,5
II	-13,6	0,7	-2,0
75 I	-6,4	1,7	-0,75
II	22,6	2,4	1,0
76 I	3,0	1,7	0,0
II	-14,6	1,8	0,5
77 I	13,2	5,6	2,75
II	12,2	10,4	2,75
78 I	-4,0	7,9	2,0
II	-12,2	1,5	0,0
79 I	-0,8	-2,2	-3,0
II	-7,0	-0,2	-3,0
80 I	-4,0	-1,4	-3,0
II	14,7	9,0	-1,0

Tabell 4:1 (forts)

Jämförelse av DEM och SEK (procent per år)

Period	Faktisk kursändring SEK/DEM	Terminspremie/diskonto 6 mån	Räntedifferens $r_{Sve} - r_{Vty}$
74 I	2,0	-2,9	-2,0
II	-2,4	5,8	-1,0
75 I	-2,4	3,0	1,0
II	0,0	4,5	2,5
76 I	6,8	3,6	2,5
II	2,0	3,9	2,5
77 I	15,4	6,5	4,5
II	35,8	12,7	4,5
78 I	-1,2	12,6	5,0
II	13,1	7,3	4,0
79 I	-2,8	6,3	3,5
II	8,8	3,7	2,5
80 I	-5,4	7,6	3,0
II	-9,8	7,2	2,5

Tabell 4:1 (forts)

Jämförelse av CHF och SEK (procent per år)

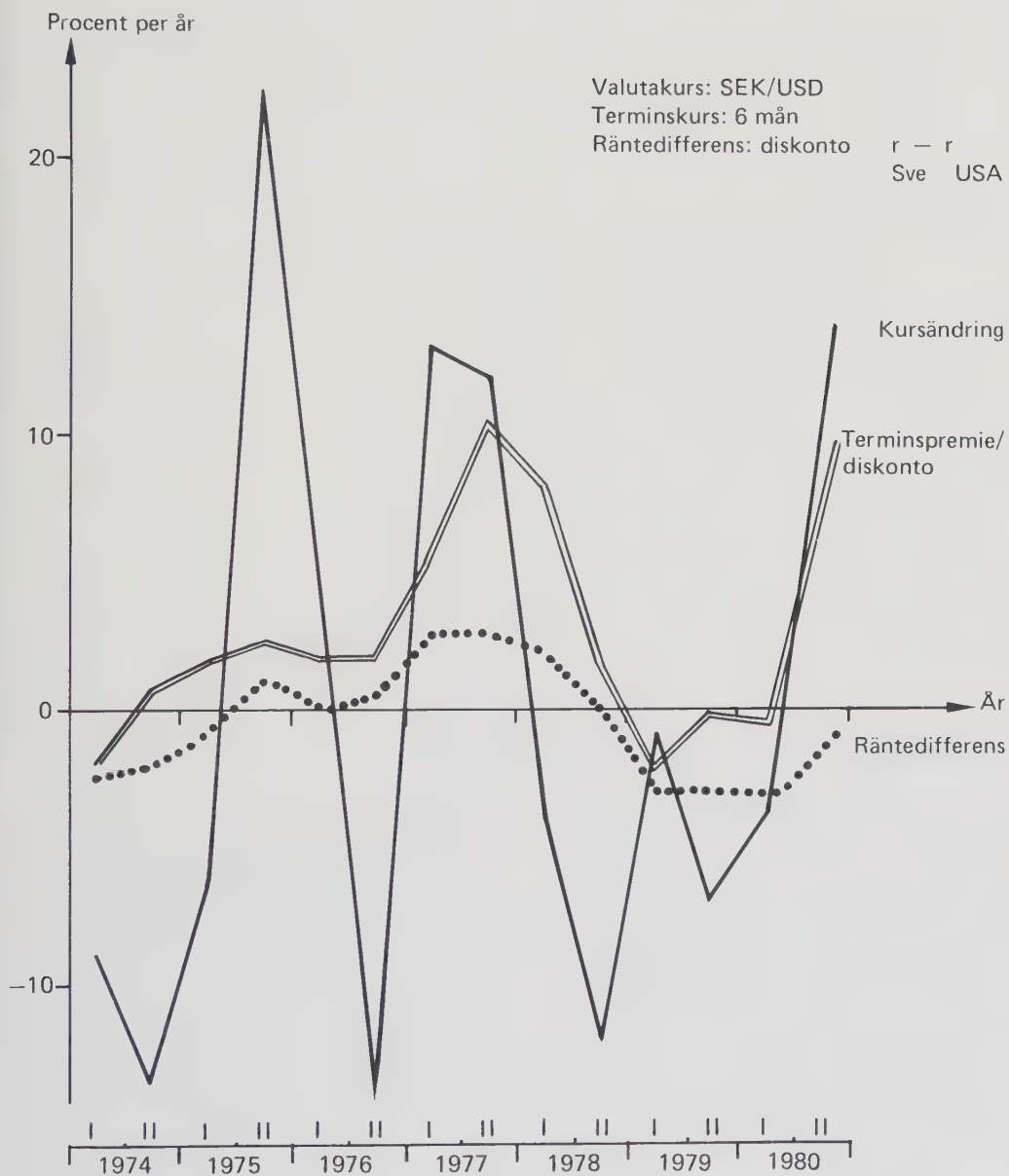
Period	Faktisk kursändring SEK/CHF	Terminspremie/diskonto 6 mån	Räntedifferens $r_{Sve} - r_{Schweiz}$
74 I	7,0	-3,5	0,5
II	19,9	2,7	0,5
75 I	-4,0	3,0	1,5
II	12,7	4,8	2,5
76 I	15,0	5,2	3,0
II	-12,9	7,0	4,0
77 I	12,3	9,0	6,0
II	61,2	13,2	6,0
78 I	10,9	14,2	6,5
II	15,4	9,0	6,0
79 I	-5,6	10,3	5,5
II	3,4	8,9	5,5
80 I	-6,0	6,2	7,0
II	-6,2	8,0	7,0

Av figurerna 4.7–4.9 framgår sambandet mellan terminspremie/diskonto, räntedifferens och den faktiska relativa kursutvecklingen för USD, DEM och CHF. För samtliga valutor och i stort sett för hela perioden har terminspremien/diskontot varit större än räntedifferentialen. Vad kan då de systematiska skillnaderna bero på? Dessa har varit ungefär lika stora under hela perioden. Det var först under andra halvåret 1977 och första

Figur 4.7

**Valutakursutveckling, räntedifferenser samt terminspremier/diskonton,
SEK-USD**

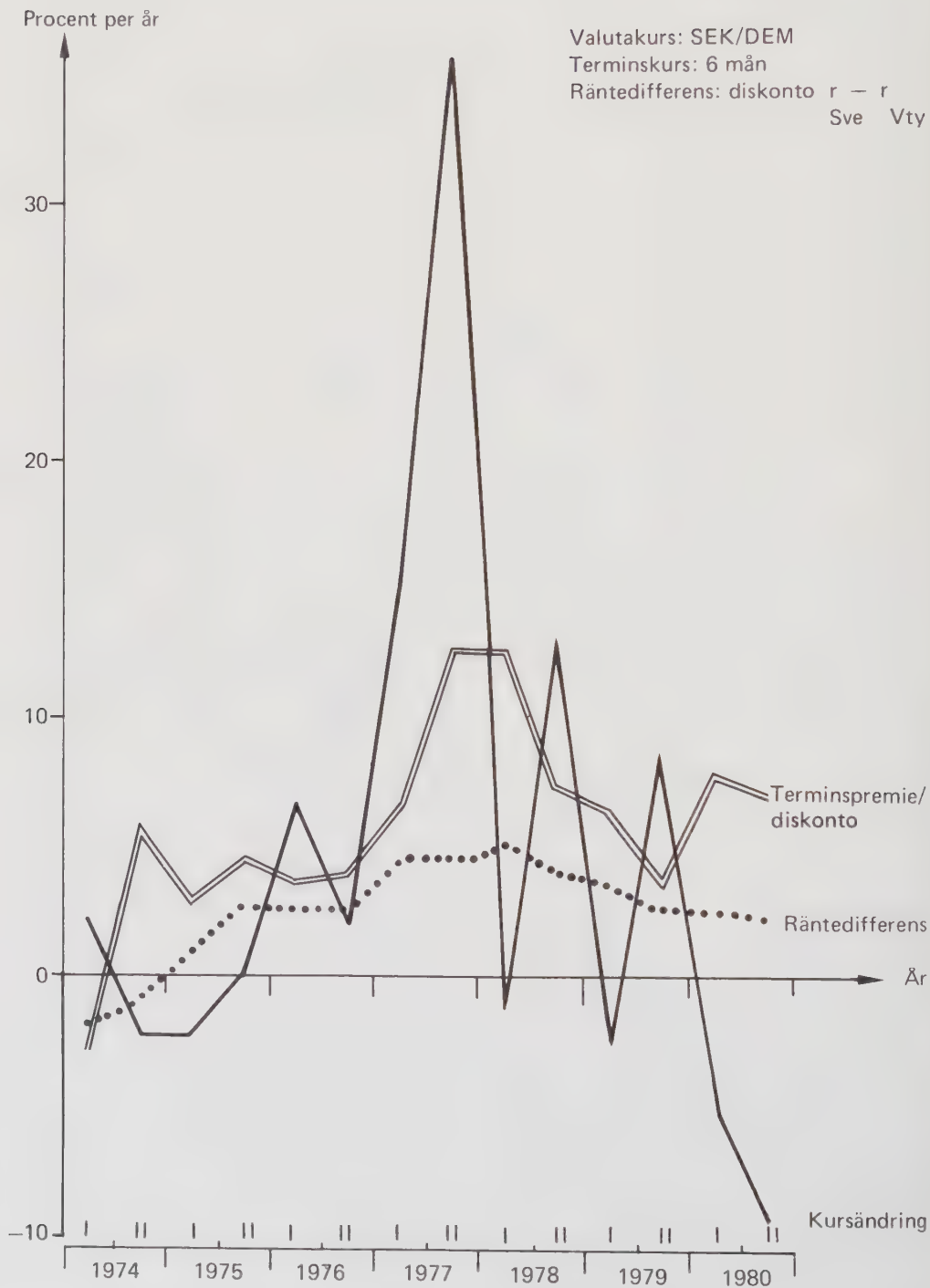
Procent per år



Figur 4.8

Valutakursutveckling, räntedifferenser samt terminspremier/diskonton,
SEK/DEM

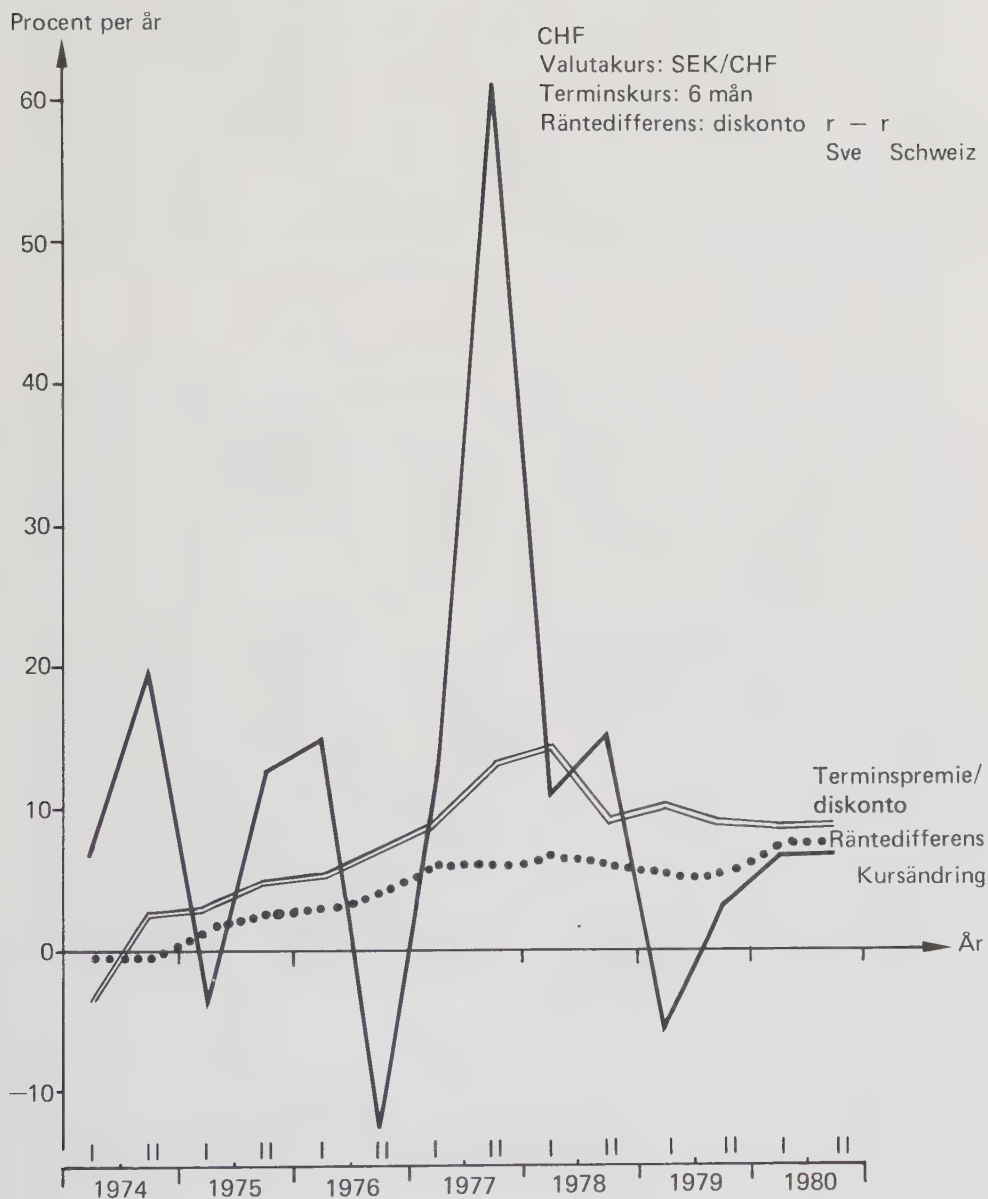
Procent per år



Figur 4.9

Valutakursutveckling, räntedifferenser samt terminspremier/diskonton, SEK-CHF

Procent per år



halvåret 1978 som mönstret bröts för alla tre valutorna. Förväntningarna om en svensk devalvering återspeglade sig från 1975 i stigande terminskurser. Dessa var till en början matchade av motsvarande stigning av räntedifferentialen. Efter första halvåret 1978 sjönk terminskurserna avsevärt för åtminstone USD och DEM, något mindre för CHF.

En potentiell förklaring kan vara att ränteparitetsteoremet är formulerat i termer av räntor för tillgångar resp skulder med samma risk. I jämförelsen har som approximation använts skillnader mellan diskonton, vilka exempelvis reagerar mindre snabbt än euroräntor på ny information som påverkar riskbedömningen.

En annan förklaring är förekomsten av en *transaktionskostnad*. Denna kan låta sig bestämmas utifrån skillnaden mellan köp- och säljkurs. Alternativt kan den bestämmas med triangulärt arbitrage. Svårigheten med den förstnämnda metoden är att få en skattning av hur stor del av skillnaden som är att rubricera som transaktionskostnad för själva valutatransaktionen. Skillnaden mäter egentligen två transaktioner, nämligen kostnaden för banken att köpa omedelbart och sedan sälja. Transaktionskostnaden bör därför skrivas:

$$T = \frac{1}{2} \cdot (S_t^{\text{sälj}} - S_t^{\text{köp}}) / S_t^{\text{sälj}}$$

Denna skattning undervärderar sannolikt den totala transaktionskostnaden eftersom den inte tar hänsyn till administrativa kostnader och kostnader för informationssökning. Skattningar med triangulärt arbitrage beaktar dessa kostnader. Levich²⁰ fann att skattningar med triangulärt arbitrage gav genomgående högre värden än skattningar utifrån skillnader mellan köp- och säljkurser.

Levich, McCormick²¹ m fl som studerat marginalen mellan köp- och säljkursen för avista och terminstransaktioner har funnit att denna marginal är genomgående störst på terminsmarknaden och av icke försumbar storlek för valutor med liten transaktionsvolym. Motsvarande tendens synes även gälla för den svenska kronan²². Fieleke²³ m fl har funnit att transaktionskostnaden resp marginalen mellan köp- och säljkurs på valutamarknaden kan ses som omvänt relaterad till transaktionsvolymen och direkt relaterad till marknadsrestriktioner och osäkerhet om växelkursutvecklingen. Det finns sålunda anledning till försiktighet vid generalisering över till den svenska valutamarknaden utifrån skattningar av transaktionskostnader på marknader som skiljer sig från den svenska i exempelvis storlek och i fråga om olika restriktioner.

20 Levich, R M (1979): *The International Money Market*, JAI Press Inc, New York, sid 33

21 McCormick, F (1975): *Transaction Costs in the Foreign Exchange Markets Under Fixed and Floating Exchange Rates*, University of California, Riverside

22 Oxelheim, L (1980): *Valutakursprognoser*, Lunds Universitet, Lund, stencil

23 Fieleke, N L (1975): Exchange Rate Flexibility and the Efficiency of the Foreign Exchange Markets, *Journal of Financial and Quantitative Analysis* 10, No 3–5, September, sid 409–426

Jämföres den faktiska kursutvecklingen i figurerna 4.7 – 4.9 med motsvarande utveckling av räntedifferenser resp terminspremier/diskonton så framgår dessa storheters prognosegenskaper. Det har under perioden förekommit ganska stora skillnader mellan dessa storheter och den faktiska kursutvecklingen. Visuellt synes dock avvikelserna vara slumpmässiga till sin karaktär, vilket kan tas som intäkt för ett betraktelsesätt där terminskursen och räntedifferensen kan ses som en väntevärderiktig skattning av den framtida avistakursen. Om så är fallet håller »Fishers öppna»-relation empiriskt. En grundläggande analys för perioden 1974–80 avseende hållbarheten i denna relation redovisas i kapitel 5.

Oscilleringarna har haft den karaktären att en enstaka kurssäkring kunnat visa sig oerhört dyr. Än dyrare blir det om jämförelsen inkluderar de kursvinster, som det kurssäkrande företaget avstått ifrån. Devalveringen av den svenska kronan låg länge på lut. När den väl kom visade sig kurssäkringen ha varit ett billigt alternativ för den som med stöd av valutaregleringen kunde vidtaga denna åtgärd.

Växelkurserna anpassas i efterhand till uppkomna obalanser. Tidpunkten och formen för justeringen är beroende på vilken valutakursregim som är aktuell. Obalans i konkurrenskraft gentemot omvärlden uppstod för Sverige 1975, fördjupades 1976 och kom till uttryck i kraftiga växelkursförändringar först 1977. Terminspremien/diskontot, som bygger på förväntningar, tenderar att reagera snabbare på uppkomna obalanser.

Hur väl har terminsmarknaden förutsett rätt riktning på kursutvecklingen, dvs att en terminspremie följts av en kursuppgång och ett terminsdiskonto av en nedgång? Resultatet är inte mycket bättre än det som skulle kunnat erhållas med hjälp av myntkastning. Av 14 halvårsnoteringar för köp på termin under perioden 1974–80 har enligt tabell 4.1 hälften eller strax under haft fel riktning.

En undersökning²⁴ av sambandet mellan terminskurserna för DEM och CHF visavi USD och den verkliga avistakursen visar en signifikant negativ autokorrelation. Det handlar här om prognosfel vid prognoser med tremånaders terminskurs och med fem månaders tidsförskjutning. Terminspremien tenderar överkompensera en tidigare undervärdering. Motsvarande tendenser för olika kronkurser diskuteras i kapitel 5.

4.3.1.3 Riskpremien

Det är möjligt att terminssäkringsalternativet visat en viss systematisk avvikelse från ränteparitet på grund av en riskpremie. Den terminskurs som skall användas för budgetändamål och i ett kommande metodexempel som kalkylmässigt påslag, bör vara terminskursen rensad från riskpremien.

24 *Euromoney*, Sept 1979, sid 96

Några amerikanska undersökningar²⁵ visar på en orealistisk bias mot ökade säkringstransaktioner på grund av fruktan för förluster. Denna inställning med överdriven riskaversion har vissa implikationer för det internationella monetära systemet. I den utsträckning företagen låter betala en högre säkringskostnad än den genomsnittliga anteciperade nedskrivningen kan detta komma att producera växelkursfluktuationer större än vad som ges av de grundläggande ekonomiska villkoren. Detta får dock ses som ett svar på omgivningens krav och inte som ett avsiktligt försök att destabilisera växelkursmarknaden. Följande citat från en finanschef speglar den bristande symmetrin i kraven

»Om jag genererar växelkursvinster gör jag bara mitt arbete, om jag däremot tvingas rapportera växelkursförluster störtar taket in.»

Att begränsa kursförlusternas storlek får ses som ett rationellt beslut i denna miljö, även om en kostnad måste betalas. Detta asymmetriska risk-synsätt kan få en icke obetydlig inverkan om terminspremien/diskontot användes för kalkyl- eller redovisningsändamål. I kalkylhänseende skulle detta betyda att företagen gör för stora avsättningar för täckning av framtida förluster.

Att försumma riskpremien och sätta likhetstecken mellan terminskurs och prognos över kursutvecklingen kan ge upphov till systematiska fel. Den utöver transaktionskostnaden systematiska avvikelserna som många betecknar som prognosfel är det jämviktsbelopp ena parten i ett framtida kontrakt betalar till den andra för att uppväga risken med den valuta han säljer relativt till den han köper. Detta är fullt förenligt med antagandet om identiska förväntningar om den framtida växelkursen.

4.3.1.4 Nya låneformer

Långfristiga lån med fasta räntor är inte förenliga med teorier om kostnadsutjämnande, omedelbara rörelser på kapitalmarknader till svar på förändringar²⁶. De långa räntorna bygger på förväntningar om inflation och växelkurser långt fram i tiden. Stor osäkerhet om den långsiktiga inflationsutvecklingen har väckt ett intresse hos både låntagare och långivare på euromarknaden att finna nya låneformer.

Med de rörliga växelkurserna har det kommit nya termer på området, såsom »rollover» eller »revolvering» credits, term loans och multi-currency-loans. Den förstnämnda formen är att jämföra med en svensk checkräkningskredit. Vanligtvis tillhandahåller kreditgivande bank ett fastställt maximalt lånebelopp för en period upp till 5 år. Låntagaren får sedan betala ränta, vanligtvis LIBOR, plus en på förhand överenskommen marginal, vilken bl a varierar med låntagarens kreditvärdighet. Till kostnaden kom-

25 Rodriguez, R (1979): How the Fear of Reporting a Loss Distorts Hedging Decisions, *Euromoney*, Sept

26 Se Einzig, P (1973): *Roll-Over Credits, The System of Adaptable Interest Rates*, St. Martins Press, New York

mer sedan en kostnadsdel som svarar mot några promille av den del av det utfästa beloppet som ej utnyttjas.

Alternativet term loans skiljer sig från revolvering credits genom avsaknaden av det variabla momentet. Räntan sätts här vanligtvis för ett halvår i taget och till lånet är kopplat en amorteringsplan. Lånen kan i allmänhet sägas upp viss tid före varje räntejusteringsstillfälle. Term loans kan även ta formen av traditionella inhemska lån, dvs med fast ränta och ett eller flera års amorteringsfrihet.

Ovanstående lån kan byggas ut till en lånekonstruktion, kallad multi-currency loans. I denna konstruktion har låntagaren rätt att inför en förestående förfallodag växla till en annan lånevaluta. Betalning sker i samma valuta som dragits under krediten. Räntebetalningen sker likaledes i den valuta till vilken räntan hänförs sig.

För svenska företag fanns under 1979 möjlighet att ta upp lån med en valutamix som till stor del täckte Riksbankens sk valutakorg och som därigenom gav en avpassad spridning av kursrisken. Räntan för denna typ av lån är rörlig och fastställs vanligtvis för varje successivt löpande 6-månaders ränteperiod. Utlåningsräntan består av bankens upplåningskostnad plus avtalsbaserad marginal.

4.3.1.5 Val av lånevaluta

Företagens medel- och långfristiga upplåning är föremål för ekonomisk-politisk styrning. Tillgången till den inhemska lånemarknaden för de svenska företagen kan av detta skäl vara begränsad. Detta eller exempelvis den inhemska marknadens storlek kan leda till att företagen i stort är hänvisade till den internationella kapitalmarknaden. Valet står då helt mellan främmande valutor. Vid ett antagande om perfekt kapitalmarknad kan dock ur kalkylhänseende räntan för ett motsvarande lån i SEK användas.

Valet mellan olika valutor blir för ett företag med öppna positioner en avvägning mellan kostnader och risker. Ett lån i USD kan ge till synes bättre villkor än ett lån i DEM, inklusive de förväntade kursändringarna. Mot detta står att företaget har en täckt position i exempelvis DEM och en positiv position i USD motsvarande lånets storlek. I detta enkla exempel kan merkostnaden för den valutamässiga riskreduceringen bestämmas. Företagets riskinställning²⁷ avgör valet.

Betydelsefullt i valet är också om några av de potentiella lånevalutorna är knutna till den egna valutan genom exempelvis något bilateralt eller multilateralt valutaarrangemang. Valutavalet kan också göras efter ett studium av korrelationen mellan förväntade valutakursförändringar. Portföljteorin är baserad på en sådan ansats och betonar att portföljens totalrisk under specificerbara förutsättningar är lägre än dess komponenters. Om exempelvis två valutors förväntade förändringar är perfekt negativt linjärt beroende kan de kombineras på ett sätt som helt eliminerar risken.

27 Se avsnitt 4.5.1

Som exempel på en valsituation där förväntade kostnader avgör valet kan här på nytt tänkas ett företag som vid en viss tidpunkt har möjlighet att ta upp ett lån i eurodollar till en ränta av 6 procent, med alternativet i form av ett lån i euromark till 4 procent per år. Före oljekrisen fattades nomineringsbesluten i huvudsak utifrån räntejämförelser och då med all rätt. Fram till den tidpunkten hade alltså företaget placerat lånet i euromark. Den oro som härskat på valutamarknaden efter 1974 har gjort förväntade valutakursförändringar till en ytterst viktig faktor att ta i beaktande i valet. För de multinationella företagen tillkommer utöver valutainomineringen även ställningstagandet till vilket företag i gruppen som skall låna.

Evans, Folks Jr och Jilling²⁸ har i en undersökning från 1977 på amerikanska multinationella företag visat på följande praxis avseende bestämningen av kostnaden i dollar för lån i utländsk valuta:

Metod för kostnadsberäkning	Undersökta företag	
	antal	procent
Låneränta (metod 1)	17	10,9
Låneränta justerad för valutakursändring (metod 2)	76	48,7
Låneränta + säkringskostn (metod 3)	31	19,9
Metod 1 + 3	3	1,9
Metod 2 + 3	17	10,9
Metod 1, 2 och 3	4	2,6
Andra alternativ	5	3,2
Ej svarat	3	1,9
Totalt	156	100,0

I exemplet är storleken på en eventuell uppvärdering av euromarken gentemot eurodollarn sålunda av stor betydelse för valet. Det är lätt att bestämma den appreciering som gör lånekostnaderna i de båda alternativen likvärdiga. För det allra enklaste fallet med ett lån utan några reservationer i form av depositioner, inestående medel eller övriga klausuler kan värdet erhållas ur följande kostnadsrelation:

$$L \cdot (1 + r_{\text{Vty}})^n = L \cdot (1 + r_{\text{USA}})^n \cdot \frac{S_1}{S_2}$$

där L = lånebeloppet i DEM

r_{USA} = ränta för lån i eurodollar

r_{Vty} = ränta för lån i euromark

S_1 = avistakursen (USD/DEM) på lånets första dag

S_2 = avistakursen (USD/DEM) då lån och ränta återbetalas

n = lånets löptid

28 Evans, Folks Jr och Jilling (1978): *The Impact of Statement of Financial Accounting Standards No 8 on the Foreign Exchange Risk Management Practices of American Multinationals*, University of South Carolina, Stamford, sid 178

Ur denna ekvation erhålls den appreciering som gör alternativen likvärdiga:

$$\frac{S_2}{S_1} = \frac{(1 + r_{USA})^n}{(1 + r_{Vty})^n} - 1$$

Om lånets löptid antages vara ett halvt år och övriga siffror från exemplet gäller så erhålls lika lånekostnader vid en appreciering på

$$\left[\frac{(1 + r_{USA})^n}{(1 + r_{Vty})^n} - 1 \right] \cdot 100 = \left[\frac{(1 + 0,06)^{1/2}}{(1 + 0,04)^{1/2}} - 1 \right] \cdot 100 = 0,96 \%$$

Förväntar sig beslutsfattarna i företaget att apprecieringen under den aktuella perioden skall bli mindre än 0,96 procent placeras lånet i DEM, annars i USD. Resonemanget förutsätter att låntagaren är riskneutral eller att valutorna bedöms som likvärdiga ur risksynpunkt. En utveckling av diskussionen lämnas i appendix 5.

4.3.1.6 Skatteaspekter

Sammanfattningsvis är det två skatteaspekter som påverkar valet av valuta, företag och löptid. Dessa är:

- 1 den skattemässiga behandlingen av låneräntan
- 2 den skattemässiga behandlingen av de vinster och förluster som uppstår till följd av valutakursfluktuationerna.

Vad beträffar den första punkten så handlar valet i stort om var de bästa avdragsmöjligheterna finns. Dessa beror inte endast på skatteskalorna. Ett företag med större delen av sin verksamhet utomlands kan t ex ha alldeles för små beskattningsbara vinster på »moderbolagsnivå» för att svara för den huvudsakliga upplåningen. Å andra sidan kan det röra sig om ett nytt projekt i ett nytt land som inte kan förväntas generera beskattningsbara vinster på åtskilliga år. Problemet accentueras om det investerande företaget åtnjuter skattelättnader eller kan vinna fördelar av en depreciering. Alternativen gäller om moderbolaget skall svara för upplåningen eller något av dotterbolagen.

I Sverige är räntan avdragsgill för kapital som lånats inhemskt eller utomlands för förvärv av utländsk tillgång. Detta är något som skiljer Sverige från en del andra industriländer. Nederländerna är exempel på ett land där räntan på kapital som lånats speciellt för förvärv av utländsk tillgång inte är skattemässigt avdragsgill.

Det andra huvudalternativet som nämndes ovan är att låta något dotterbolag svara för upplåningen och då troligtvis med moderbolaget som garant. Alternativet innebär att räntekostnaderna balanseras med vinster från den operativa verksamheten i dotterbolaget. Detta kan sålunda ha ett litet aktiekapital och en stor del av sitt kapital i form av räntebärande skuld.

Alternativet är dock fördelaktigt blott under förutsättning att det aktuella dotterbolaget har, eller i en nära framtid kommer att få tillräckligt stora skattepliktiga vinster för att balansera ränteavdragen. Räntorna måste å andra sidan vara avdragsgilla i det aktuella landet.

Vissa länder begränsar avdragsrätten för räntorna om kvoten mellan skulder och aktiekapital är för stor. I Schweiz, exempelvis, finns en övre gräns på denna kvot. Beroende på omständigheterna ligger denna någonstans mellan 3 och 6.

Den skattemässiga behandlingen av räntekostnaderna ger upphov till eftertanke. Vilken betydelse har då den skattemässiga behandlingen av valutakursdifferenser för valet av valuta, företag och löptid?

Den centrala frågan är om uppkomna valutakursförluster är avdragsgilla eller ej. Och frågan bakom detta är naturligtvis hur informationen om dessa förhållanden påverkar finansieringsbeslutet.

Den tidigare framställningen har visat på skillnader i den redovisningsmässiga behandlingen av kostnader för lån i »starka» valutor jämfört med »svaga» valutor. Föreligger inte symmetri i den skattemässiga behandlingen av räntor och valutakursdifferenser så förstärks effekter av de redovisningsmässiga kostnadsskillnaderna. Sverige har en symmetrisk behandling med eftersläpning, i den bemärkelsen att både räntan på lånet och en eventuell kursförlust är avdragsgilla samma år de uppkommer under det att en kursvinst beskattas först när lånet slutligen likvideras. Storbritannien har en asymmetrisk behandling, dvs här är räntan på ett finansiellt lån avdragsgill, men inte valutakursförlusten. För de brittiska företagen gäller det sålunda att försöka låna i »svaga» valutor.

4.4 Valutarisk

Någon bra sammanfattande beskrivning av begreppet valutarisk är inte lätt att finna i litteraturen. Vad som menas med denna risk är lätt att inse i det enkla och renodlade fallet där ett strikt hemmabaserat företag upptar ett lån på den internationella kapitalmarknaden. På samma sätt är det svenska företag som importerar utsatt för en växelkursrisk när företaget fakturerar i leverantörens valuta. En svensk exportör är utsatt för växelkursrisk när betalningen för en leverans sker framåt i tiden och i annan valuta än den svenska kronan. I alla tre fallen vet man vilken part som är utsatt för risk och styrkan och varaktigheten i exponeringen låter sig ganska enkelt mätas.

Svårare blir riskbestämningen för företag med omfattande utlandsoperationer och för företag som utöver sina export- och importaktiviteter har skilda tillgångar som normalt inte är avsedda att överföras och skulder vars värde är uttryckta i andra valutor än hemlandets. Det multinationella företaget möter sålunda en ny risk utöver den som möter det inhemska företaget vars internationella verksamhet är begränsad till export och import.

För det företag som har utlandsaffärer och utlandsengagemang kan växelkursförluster och -vinster uppstå på i princip två sätt. Två riskkategorier kan sålunda urskiljas. Den ena av dessa kan betecknas *aktiv risk* och

hänför sig till det förhållandet att en växelkursändring får en omedelbar effekt (kursdifferens) på värdet i SEK av medel som skall omräknas från ett valutaområde till ett annat. Täckes inte denna risk kan den leda till vinst eller förlust på den aktuella valutan, räknat i SEK.

Den andra riskkategorin, *latent risk*, är bokföringsmässig till sin karaktär och uppkommer vid exempelvis konsolidering av koncern med dotterbolag i utlandet (omräkningsdifferens). Denna risk karaktäriseras av att den inte nödvändigtvis resulterar i vinst eller förlust i kronor räknat.

Riskens storlek beror på vilken beräkningsmetod som används. Den viktiga frågan är här vilka valutabelopp som skall bokföras till historisk kurs och vilka som skall upptas till balansdagens kurs. Den latent risk innebär att en valutakursändring kan påverka kronvärdet av icke överflyttbara tillgångar och skulder i exempelvis ett utländskt dotterbolag.

Växelkursändringen (kurs- och omräkningsdifferensen) kan ge upphov till vinster och förluster av i princip två slag. Dessa är av *transaktions- resp konverteringskaraktär*²⁹.

Transaktionsvinster eller -förluster uppkommer så snart en tvärvalutamässig finansiell betalning sker till en kurs som avviker från den som gällde när betalningen kontrakterades.

Konverteringsvinster eller -förluster uppkommer då en finansiell rapport från ett utländskt dotterbolag skall översättas till termer i moderbolagets valuta efter det att en förändring i växelkursen har påverkat kronvärdet på valutan i det land där dotterbolaget är beläget.

Dessa båda sätt att beräkna har sina direkta motsvarigheter i metoder för bestämning av exponering och kan i sig sägas vara bokföringsmässiga eftersom de grundar sig på företagets redovisningshandlingar.

Målen i beräkningarna skiljer sig åt. I beräkningen av konverteringskaraktär (translation exposure) är målet att finna det bokföringsmässiga värdet av företaget. Här blir valet av omräkningskurs komplicerat genom det förhållandet att de finansiella rapporter som skall översättas har inträffat under en period med växlande växelkurser. Problemet blir till ett val mellan balansdagens kurs eller transaktionsdagens kurs (historiska kursen). Det finns många kombinationsalternativ vilka redovisas i avsnitt 4.4.2.

Vid beräkning av transaktionskaraktär (transaction exposure) står påverkan av kassaflödet i centrum. Här koncentreras intresset till hur växelkursfluktuationer påverkar nettot av kassaflödet. Det är uppenbart att kassaflödet för en låntagare påverkas av en växelkursändring, när han växlar landets valuta mot långgivarens valuta till ändrad kurs.

Jämförelsen i tabell 4.2 är hämtad från Rodriguez³⁰ och avser belysa för- och nackdelar med respektive metod.

29 Jämför dessa begrepp med »transaction exposure» resp »translation exposure» i Ankrom, R (1974): Top-level Approach to the Foreign Exchange Problem, *Harvard Business Review*, juli–augusti, sid 79–90

30 Rodriguez, R (1980): *Foreign Exchange Management in US Multinational*, Lexington Books, Lexington, sid 38

Tabell 4.2

Evaluation of Traditional Exchange Exposure Methods

<i>Advantages</i>	<i>Disadvantages</i>
<i>Translation Exposure</i>	
Consistent from company to company and throughout time.	Inflexible. Does not make allowances for different situations.
Objective. Based on historical records.	Historical records may be irrelevant to current conditions. Management's analysis of current situation is ignored.
Does not require subjective evaluation in its computation.	Ignores economic value which may differ greatly from book value.
Consistent with traditional computations of book value.	
<i>Transaction Exposure</i>	
Based on future cash flows, the variable relevant to economic value.	Ignores future cash flows which do not involve exchange transaction but which create economic value.
Objective. Concentrates on know future exchange transactions.	Management's evaluation of the impact of exchange fluctuations on operations is ignored.

Till de båda ovan nämnda bokföringsmässiga alternativen kan läggas ytterligare en dimension för exempelvis det multinationella bolaget. Denna speglar då förhållandet att en växelkursändring av den lokala valutan, utöver påverkan av värdet i svenska kronor av exponerade tillgångar och skulder, även påverkar hela det ekonomiska klimatet i det land i vilket dotterbolaget opererar. Detta kan i sin tur medföra att dotterbolagets framtida kassaflöde ändras. En växelkursändring kan sålunda komma att öka framtida vinster i den lokala valutaenheten med mer än som krävs för att uppväga den omedelbara minskningen i värdet på dotterbolagets nuvarande vinster och andra exponerade nettotillgångar mätt i svenska kronor. Enligt detta synsätt låter sig den slutliga effekten av exempelvis en devalvering skattas först efter det att de förväntade kostnads- och intäktsströmmarna har korrigerats. Detta sker genom att den nya växelkursen använts på den prognostiserade vinsten i lokal valuta.

En riskberäkning på detta omfattande, men beslutsorienterande sätt, förespråkas av Prindl³¹:

»Its accounting exposure risk has already been defined as the possibility that published statement will show a negative impact from currency movements. This definition, however, prevalent in shaping companies attitudes to exchange exposure, is insufficient for total understanding of exchange exposure. Accounting information does not show all of the effects which currency rate changes have on a company, but only those which change current period income in measuring the value of its assets and liabilities and its income state-

31 Prindl, A R (1976): *Foreign Exchange Risk*, John Wiley & Sons Ltd, London, sid 21

ment components. Exposure management based on accounting considerations is by necessity static and historically oriented. By definition, it does not look on the future effects of parity changes which have occurred or may possibly occur in the future. These effects may be seen in the short term on a company's structure and profits. The whole range of such risks is defined as economic exposure.»

Transaktionsexponeringen som avser valutakursändringens effekt på det verkliga kassaflödet kan ses som en delmängd av den ekonomiska exponeringen.

Ekonomisk exponering är ett omfattande begrepp. Från sin undersökning av amerikanska multinationella företag konstaterar Rodriguez³² att:

»Economic exposure has come to mean different things to different people. However, the term is usually identified as a measure reflecting the 'true impact' of exchange fluctuations, in contrast to the 'paper impact' of translation exposure.»

I det sammanhanget fann Rodriguez att 86 procent av de undersökta företagen använt sig av bokföringsmässig exponering som utgångspunkt. Denna exponering (translation exposure) inkluderade då i vissa fall tilläggsvariabler.

Som ett led i handhavandet av företagets totala risk – valutarisken tillsammans med rörelsebetingade och finansiella risker – kan det vara värdefullt att inom ramen för den ekonomiska exponeringen studera nettovärdet av olika valutor – positioner. Osäkerheten eller risken uttryckt genom en position kan spjälkas upp i tre delar:

- 1 storleken på tillgångs- eller skuldkomponenten enligt en viss definition
- 2 motvärdet av den enligt 1) bestämda posten räknat i hemlandets valuta
- 3 tidpunkten för värdering och omräkning

För vidtagande av defensiva åtgärder av typen positionspåverkan vid ekonomisk exponering krävs det skattningar av balansräknings- resp resultaträkningsposter vid givna tidpunkter i framtiden. Den osäkerhet som uppkommer kan delas upp på följande sätt:

- 1 framtida omfattning av den aktuella tillgångs- eller skuldposten (rörelsebetingad eller finansiell osäkerhet)?
- 2 den under 1) skattade postens motvärde i hemlandets valuta (valutamässig osäkerhet)?

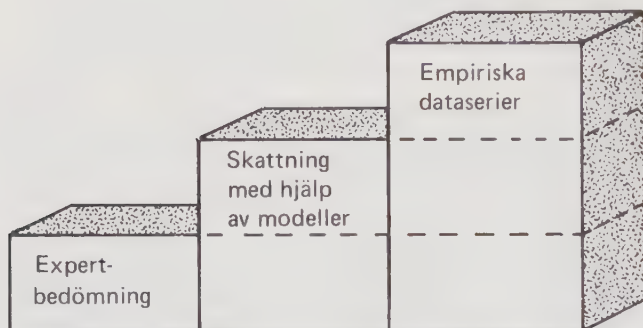
Den ekonomiska exponeringen bygger alltså i hög grad på prognoser. Svårigheter med dessa kan vara förklaringen till att denna metod för riskberäkning använts i så liten utsträckning av de företag som ingick i Rodriguez³³ undersökning.

32 Rodriguez, R (1980): *Foreign Exchange Management in US Multinationals*, Lexington, sid 12

33 Ibid

Föreliggande arbete är koncentrerat till analys av de aspekter som är kopplade till den valutamässiga osäkerheten utan explicit beaktande av den rörelsebetingade eller finansiella osäkerheten. Ur redovisningsmässig synvinkel sett så kan den rörelsebetingade osäkerheten kopplas till balansräkningens aktivsida och den finansiella till dess passivsida under det att den valutamässiga osäkerheten hänförs sig till båda sidor.

Inom beslutsteorin är det brukligt att skilja på de båda beslutssituationerna beslut under *osäkerhet* och beslut under *risk*. Skillnaden består i att beslutsfattaren i det sistnämnda fallet förväntas ha kännedom om sannolikhetsfördelningen för olika utfall för den variabel som studeras. Hur den kunskapsmässiga förflyttningen från osäkerhet till risk sker kan schematiskt beskrivas med nedanstående trappa.



I detta arbete har osäkerhet och risk använts synonymt. I litteraturen förekommer ibland en distinktion mellan begreppen. Enligt denna används subjektiva sannolikheter, första steget i trappan, för att härleda den varians som kan ses som en del av underlaget för beslut under osäkerhet. I de båda övriga stegen kan motsvarande varians härledas med hjälp av frekvensbase-
rade sannolikhetskattningar och representerar då underlag för beslut under risk.

Risken i form av resultatvariation låter sig mätas och jämföras för olika sätt att finansiera ett projekt med givet kapitalbehov och given räntabilitet r_T . Valutarisken på det medel- och långfristiga utlandslånet kan då formuleras i termer av den variation i räntabiliteten på eget kapital som är att tillskriva växelkursdelen i $r_{S_{ia}}$ i nedanstående relation.

Räntabilitet på eget kapital r_E	Räntabilitet på totalt kapital r_T	»Leverage effekt«		
		$+ (r_T - r_{S_a}) \frac{S_a}{E}$	$+ (r_T - 0) \frac{S_{sk}}{E}$	$+ (r_T - r_{S_{ia}}) \frac{S_{ia}}{E}$
		effekt av auto- matiska skulder (S_a) exkl skatte- kredit räntesats = r_{S_a}	effekt av skattekredit (S_{sk}) räntesats = 0	effekt av icke-auto- matiska skulder (S_{ia}) räntesats = $r_{S_{ia}}$

Vid det finansiella beslutsfattandet erfordras sålunda sannolikhetsfördelningen för $r_{S_{ia}}$. Handhavandet av den finansiella risken kompliceras av att det totala kapitalbehovet och r_T förändras över tiden och av att betalningen sker i många valutor. Det kvantitativa omfånget på en potentiell kursförlust kommer lättare till uttryck om risken uttrycks i form av positioner.

Ur praktisk synvinkel sett kan det vara motiverat för företagen att låta den valutamässiga osäkerheten mätas i form av positioner. Detta sätt att mäta får betraktas som mera hanterligt för företaget än användandet av den del av variansen i företagets resultat som hänför sig till valutakursfluktuationer. Positionsanalysen underlättas av att positionen lätt kan få sin rätta dimension genom att jämföras med storheter såsom företagets omsättning, totala export och totala import.

4.4.1 Risktyper

Uppkomsten av en uppdelning på nationella marknader och euromarknader gör det motiverat att skilja på olika former av risker på ett övergripande plan. Inledningsvis kan uppdelning ske i valutarisker och länderrisker³⁴.

Euromarknader gör det möjligt att göra dollarinvesteringar i exempelvis Paris, Rom och London. *Valutarisker* kan anses vara beroende enbart på investeringsvalutan och vara oberoende av det land investeringen gjorts i. Växelkursregimen kan möjligen påverka arten och styrkan på valutarisken.

Länderriskerna är kopplade till landet där en tillgång anskaffas eller där en investering görs. Länderrisken kan i viss utsträckning sägas vara beroende av växelkursregimen.

Ändras detaljeringsnivån kan valutarisken i sin tur delas upp i ett antal komponenter. Dessa är inflationsrisk, växelkursrisk och en s k relativprisrisk.

För nedanstående framställning kan kort konstateras att förändringen i en valutakurs förväntas svara mot skillnader i inflationstakt mellan länderna³⁵. Detta samband kommer att ägnas större utrymme i kapitel 5.

Inflationsrisken kan i enlighet med tidigare riskresonemang mätas i termer av varianser. Denna risk utgörs då av den del av variansen i växelkursen som emanerar från variationer i den relativa inflationstakten. Inflationsrisken är till sin karaktär symmetrisk, dvs investerare i alla länder påverkas av den. Ju längre planeringshorisont, desto starkare är sambandet mellan valutakursändringen och den relativa inflationstakten. Den medel- och långfristiga skulden bör sålunda fördelas på valutor med hänsyn till osäkerheten om och korrelationen mellan inflationstakten för olika länder.

34 Se Prindl, A R (1976): *Foreign Exchange Risk*, John Wiley and Sons, Ltd, New York eller Wihlborg, C (1977): *Currency risks in international financial markets under different exchange rate regimes*, Institute for International Economic Studies, Stockholm

35 Enligt köpkraftsparitetsteoremet

Växelkursrisken kan definieras som den del av variansen i valutakursen som inte har någon motsvarighet i en förändring i den relativa inflations-takten, dvs genom variansen i avvikelserna från köpkraftspariteten. Denna risk, som har sin uppkomst i tillfälliga störningar på valutamarknaden, av-tar i betydelse med längden på planeringshorisonten.

Den tredje risken som nämndes var *relativprisrisken*. Denna förekommer när växelkursändringarna är korrelerade med relativprisändringar mellan varor som producerats inhemskt resp utomlands. Den orsakas av variansen i relativpris och beror därför endast på konsumtionsmönstret hos investeraren och inte på hans hemvist. Denna distinktion mellan risker på investeringar i olika valutor oberoende av konsumtionsmönstret och risker som endast beror på detta är svår att upprätthålla i praktiken. På lång sikt brukar³⁶ korrelationen mellan relativpriser och växelkurser vara låg, varför denna risk får betraktas som kortsiktig. Korrelationen på kort sikt kan bero på exempelvis priskontroll och kontrakt i fasta priser.

Oftast och även här används begreppen valutarisk—växelkursrisk synonymt. Det kan dock för den fortsatta framställningen vara värt att notera skillnaden i karaktär hos de båda riskkategorierna inflationsrisk och växelkursrisk.

Den andra huvudkategorin av risker består av länderrisker. Denna kategori kan indelas i politiska risker, risk för inställda betalningar samt risker kopplade till den ekonomiska utvecklingen i det land där investeringen görs. Dessa risker är för det svenska företaget främst aktuella för den situationen att det lånade kapitalet investeras i ett tredje land.

De *politiska riskerna* består av risken för framtida lagändringar som kan påverka avkastningen, risken för socialiseringar, risken för valutakontroller. På det hela taget innebär politiska risker en viss osäkerhet om innebörden av äganderätten i ett visst land. Valutakontroller kan ses som en kritisk länk mellan nämnda osäkerhet om äganderätten och växelkursregimer. Huruvida övergången till rörligare valutakurser har medfört mindre valutakontroller eller ej är ännu inte fört till bevis. Centralbankerna kan sålunda se fluktuationer av kortfristig karaktär under en regim med rörliga valutakurser som lika allvarlig som exempelvis fluktuationer i betalningsbalansen under en regim med fasta växelkurser. Det kan därför finnas en lika stark önskan att kontrollera kapitalflödet under resp regim.

Risken för inställda betalningar är i och för sig kanske ingen direkt länderspecifik risk utan har även drabbat euromarknaden. Exempel här är Herstatt Bank och Franklin National Bank, vilka kraschat till följd av olyckliga valutatransaktioner och som inställt betalningarna.

Förhållandet att en central bank är bankrutt betyder att det inte finns tillräckliga resurser producerade i landet för att köpa den utländska valuta

36 Se Wihlborg, C (1980): *Exchange Controls on Financial Capital*, SOU 1980:51, sid 300

som erfordras för att återbetala en skuld. Detta är naturligtvis ett extremfall och risken är betydligt större att centralbanken vägrar fullfölja sina åtaganden långt innan detta tillstånd nåtts. Det är ytterst landets reala kapacitet som avgör möjligheterna att betala tillbaka en skuld. Inget talar för att en valutaregim genom sitt agerande skall kunna skapa långsiktiga effekter på den produktiva kapaciteten i en ekonomi.

Växelkursregimen är i detta avseende intressant ur ytterligare en synvinkel. En växelkursregim med fasta växelkurser omöjliggör att inflationen minskar skulden. På detta sätt bestämmer växelkursregimen om långivaren löper en valutarisk eller länderrisk när det råder tvivel om den produktiva kapaciteten i ett lands ekonomi.

Realkapitalrisken kan definieras i termer av osäkerhet om den allmänna ekonomiska utvecklingen i ett land, dvs om den genomsnittliga kapitalavkastningen eller vinstnivån. Denna risk är av speciellt intresse exempelvis vid investeringar i tillgångar med rörlig nominell avkastning. I den utsträckning det existerar en kortsiktig avräkning mellan inflations- och vinstnivåer, dvs nominella löner är fasta, så kommer denna risk att vara svår att skilja från inflationsrisken. Relationen mellan inflationsrisk, valutarisk och växelkursregim kan i viss mån leda över till och formuleras i realkapitalrisk.

4.4.2 Bokföringsmässiga och ekonomiska risker

Nedan följer en sammanställning av olika exponeringsbegrepp och deras innebörd. Förutom oklarhet om vilka poster som skall inkluderas, uppkommer problem med vilka värderingsprinciper som skall tillämpas. I figur 4.10 framgår att det i renodlade former kan röra sig om sju alternativ. Till dessa kommer ett antal hybridformer.

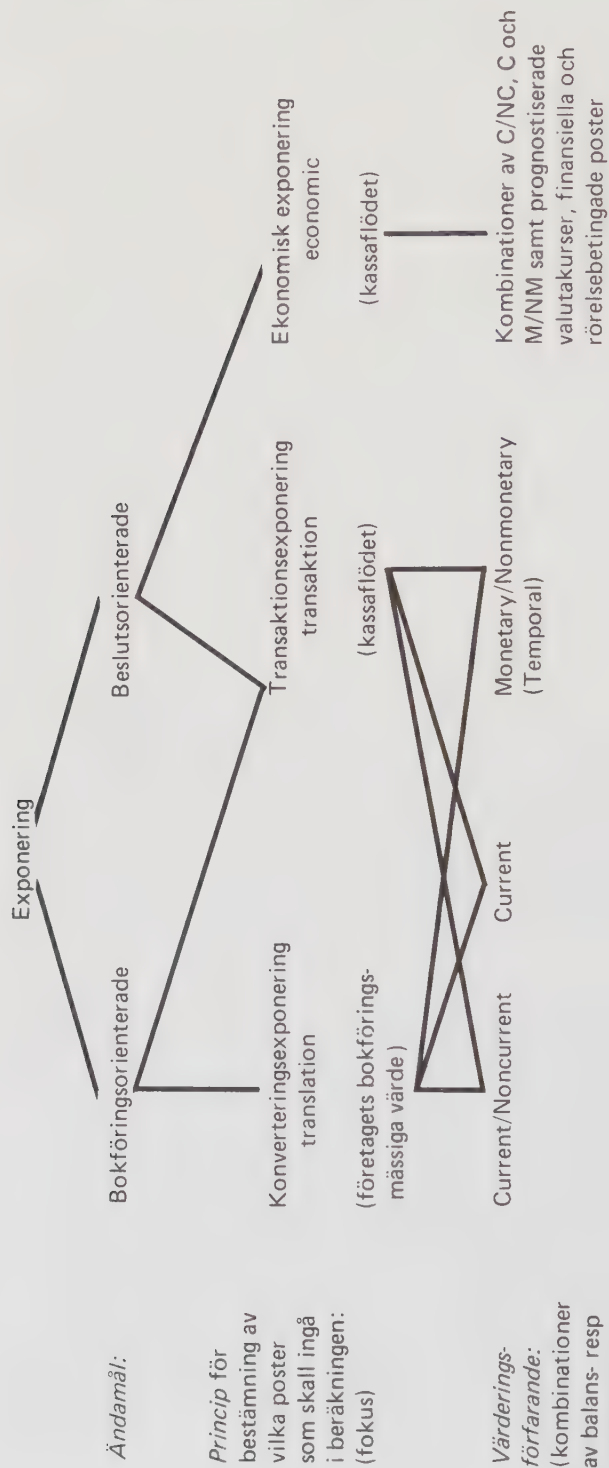
Exponeringen kan vidare bestämmas med hänsyn till periodisering och med beaktande av skatteeffekter. Exempel på transaktioner som kommer in i den ekonomiska positionen och som inte är registrerade i bokföringen är

- Mottagna order uttryckta i en hotad valuta
- Planerade köp från en leverantör, vilka ej beställts
- Beställda varor från en leverantör, vilka ej fakturerats
- Hyra eller leasing att betala eller erhålla, men som ej bokförts
- »Management fees» att betala eller erhålla, men som ej bokförts
- Royalty-avgifter att erhålla eller betala, men som ej bokförts
- Licensavgifter att erhålla eller betala, men som ej bokförts

I figur 4.10 nämns de omräkningsförfaranden som är i bruk internationellt. Det är svårt att utvärdera dessa entydigt. Metoderna för beräkning av konverteringsexponering sammanfaller ofta med metoderna för omräkning av utländskt dotterbolags resultat och ställning vid koncernredovisning.

Figur 4.10

Principer för beräkning av företags valutaexponering



Kanske är det så att positionsbestämningen inte tillfredsställande kan ske med *en* metod utan en kombination av metoder eller en länderbetingad användning. Kanske är det också dags att ifrågasätta möjligheterna till en vettig koncernredovisning och en målsättning som den som exempelvis formulerats i Accounting Research Bullentin No 51³⁷ »Consolidated Financial Statement», § 1, och som lyder:

»The purpose of consolidated statements is to present, primarily for the benefit of the shareholders and creditors of the parent company, the results of operations and the financial position of a parent company and its subsidiaries essentially as if the group were a single company with one or more branches or divisions.»

De olika omräkningsmetoder som används internationellt är i huvudsak »monetary-nonmonetary-metoden», »current-metoden» samt »current-noncurrent-metoden».

Vid »*monetary-nonmonetary-metoden*» omräknas de monetära balansposterna (kassa, banktillgodohavanden, flertalet fordringar och skulder etc) till balansdagens kurs. De icke monetära balansposterna (varulager, maskiner, fastigheter) omräknas till historisk kurs. Med den historiska kursen avses då den kurs som gällde vid t ex investeringstillfället. Det av ägarna tillskjutna kapitalet omräknas till historisk kurs under det att kvarhållna vinstmedel omräknas till den kurs som gällde intjäningsåret. Vid »*monetary-nonmonetary-metoden*» omräknas resultatposterna till transaktionsdagens kurs. Som approximation för denna kan användas årets genomsnittskurs. Vid avskrivningar används samma kurs till omräkningen som för tillgången ifråga. Denna metod kan anses vara förenlig med en redovisning som är grundad på det historiska kostnadsbegreppet. Metoden kallas synonymt i anglosaxisk litteratur »*historic rate method*».

I USA tillämpas enligt rekommendation av FASB 8 den s k »*temporal-metoden*». Denna sammanfaller resultatmässigt i stort med »*monetary-nonmonetary-metoden*» med rådande bokföringsprinciper. Skillnader uppkommer om icke monetära balansräkningsposter mäts i priser som avviker från de som gällde vid anskaffningstillfället, exempelvis återanskaffningspriset. I denna metod omräknas kontanter, omsättningstillgångar, kortfristiga skulder och anläggningstillgångar och långfristiga skulder förda till rådande eller framtida priser till balansdagens kurs, och tillgångar och skulder förda till historiska priser till motsvarande historiska kurser. En modifierad »*temporal-metod*» är vanligt förekommande i Sverige. Modifieringen består i att lagret omräknas till balansdagens kurs.

»*Temporal-metoden*» liksom »*monetary-nonmonetary-metoden*» har fått kritik för den felkälla som uppstår genom att fastigheter och lager värderas till historiska kurser under det att exempelvis långfristiga skulder, som uppkommit för att finansiera dessa, omräknas till balansdagens kurs.

37 Financial Accounting Standards Board (1975): *Statement of Financial Accounting Standards No 8*, October, Stamford

Vid »monetary-nonmonetary-metoden» anses endast de monetära posterna vara utsatta för kursändringar. Vid »*current-metoden*» anses däremot de totala nettotillgångarna vara utsatta för valutakursändringar. I denna metod, ibland också kallad »closing rate-metoden», omräknas alltså samtliga tillgångar och skulder i de utländska dotterbolagens balansräkningar till balansdagens kurs. »Current-metoden» kan betraktas som icke förenlig med anskaffningsvärdemetoden, eftersom de icke monetära balansposterna såsom fastigheter, varulager, inventarier m m efter omräkningen icke kommer att redovisas till anskaffningsvärde med avdrag för avskrivningar, sett ur moderbolagets synvinkel. »Current-metoden» var under 1970-talet den vanligaste omräkningsmetoden i brittiska företag. Dessa har möjlighet att välja omräkningsmetod. En lag från 1967 föreskriver dock att det klart skall framgå i bokföringen vilken metod som använts. En modifiering av lagen om valfrihet kom 1977 och inskränkte valet till att gälla »current-metoden» alternativt »monetary-nonmonetary-metoden».

Med den tredje metoden, »*current-noncurrent-metoden*», omräknas omsättningstillgångar och kortfristiga skulder i de utländska dotterbolagens balansräkningar till balansdagens kurs under det att anläggningstillgångar och långfristiga skulder omräknas till historisk kurs. Att långfristiga fordringar och skulder inte omräknas med balansdagens kurs har medfört att metoden utsatts för kritik. Detta eftersom dessa poster likaväl som motsvarande kortfristiga är utsatta för kursändringar. Metoden benämns i viss litteratur »working capital-metoden».

Vad värderingsprinciperna innebär för balansräkningens fem huvuddelar utöver eget kapital i termer av omräkning med balansdagens kurs (B) och den historiska kursen (H) framgår av tabell 4.3. Med den historiska kursen avses valutakursen vid transaktionstillfället.

Tabell 4.3
Värderingsprinciper

Poster	Metoder			
	Monetary/ Nonmonetary	Temporal	Current/ Noncurrent	Current
Omsättningstillgångar exkl lager	B	B	B	B
Lager	H	B	B	B
Anläggningstillgångar	H	H	H	B
Kortfristiga skulder	B	B	B	B
Långfristiga skulder	B	B	H	B

De långfristiga skulderna värderas till balansdagens kurs med tre av de fyra redovisade principerna. Ett exempel på de resultatskillnader och skillnader i exponering som de olika metoderna leder till lämnas i appendix 6.

Det kan noteras att »monetary-nonmonetary-metoden» alltid ger ett positivare resultat än »current-metoden» för ett år med en nedskrivning av den utländska valutan och alltid ett negativare vid en uppskrivning. Under de efterföljande åren gäller det omvända eftersom metoderna endast påverkar tidsfördelningen och totalpåverkan över tiden är densamma oavsett metod.

Internationellt rekommenderas ofta principen att omräkna alla fordringar och skulder i utländsk valuta i moderbolaget till balansdagens kurs och att föra alla kursvinster och kursförluster till periodens slut. Metoden förekommer bl a i USA, där tillämpningen dock inte har varit helt problemfri. Den har under de år den använts där mött kritik därför att en omräkning till balansdagens kurs utan möjlighet till periodisering leder till oacceptabla fluktuationer i årsresultatet. Detta kan leda till att företagets intressenter får en felaktig bild av företagets resultatutveckling.

4.5 Valutarisk i företagets verksamhet

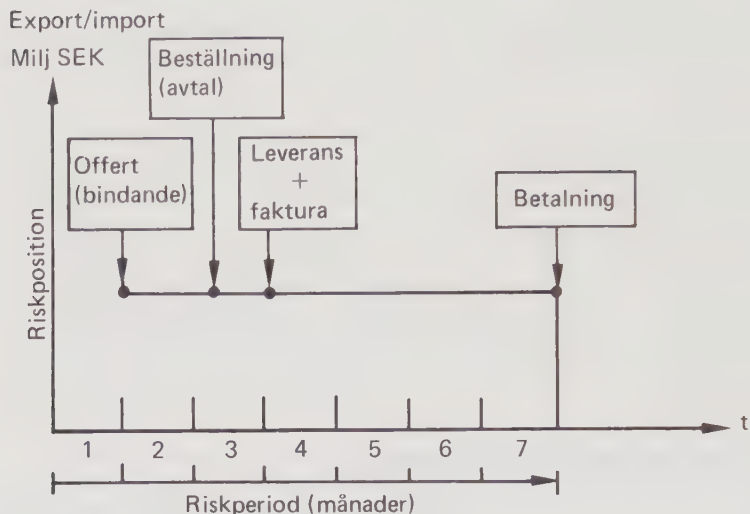
Det är viktigt att identifiera var i företagets verksamhet valutarisker uppkommer, vilken karaktär de har, hur de mäts och slutligen med vilka medel de kan dämpas. Närmast föregående avsnitt har behandlat riskbegreppet i de två förstnämnda avseendena. I detta avsnitt diskuteras valutariskens betydelse på olika planeringsnivåer i företaget och med vilka medel företaget kan påverka sin riskbild.

I figur 4.1 gavs en schematisk och summarisk beskrivning av företagets verksamhet med uppdelning på olika faser. I planeringsfasen kommer företagets riskinställning in i bilden. Risken bestäms ofta på praktiska grunder i form av en valutaposition. Denna kan ses som företagets nettofordran eller nettoskuld i enskilda valutor uttryckta i den egna basvalutan. En valutaposition där fordringarna överstiger skulderna betecknas vanligtvis *lång* position eller positiv position, under det att en valutaposition med det omvända förhållandet mellan fordringar och skulder benämns *kort* position eller negativ position. En *öppen* position är vidare en lång eller en kort position till skillnad från en *täckt* position, vilken antar värdet noll. Företagets riskyta blir sålunda, om den mäts i valutapositioner, noll om företaget endast arbetar med täckta positioner. Förekomsten av öppna positioner utgör underlaget för ett företags valutastrategier.

Detta verkar enkelt i teorin men blir ytterst komplicerat i praktiken. Vad som försvårar arbetet med positioner är föränderligheten över tiden med behov av successiva uppdateringar med korta intervall samt inte minst definitionsproblemen. Tidsaspekten framgår av figur 4.11.

Definitionsskillnaderna mellan exempelvis konverteringspositionen och den ekonomiska positionen kan som tidigare nämnts leda till val av olika valutastrategier. Ett multinationellt företag kan införa en väntad devalvering av valutan i ett land med dotterbolag via en konverteringsposition komma till slutsatsen att företaget står inför stora kommande förluster

Figur 4.11
Valutapositionens tidsaspekt



som påkallar kostbara defensiva grepp. Beräkningen av den ekonomiska positionen kan å andra sidan visa på ökade förväntade framtida vinster, vilket i sin tur påkallar ökade investeringar, dvs offensiva satsningar.

Det uppkommer i företaget beslutssituationer *med* valutaosäkerhet och beslutssituationer *på grund av* valutaosäkerhet. Av figur 4.1 framgår att det i beslutsfasen fattas beslut om företagets verksamhet där hänsyn tagits till valutaosäkerhet och där det kanske i företaget, beroende på riskinställning, vidtagits företagsinterna positionsutjämningsåtgärder.

I planeringsfasen värderas olika valutarisker i form av positioner. Här kan då ställningstaganden på basis av exempelvis portföljteorin avgöra i vilket land en order skall placeras eller en maskin inköpas. Gäller det uppdragandet av ett lån kommer räntestudiet att kompletteras med förväntade kursändringar. Vad som i denna fas planeras är de *företagsinterna positionsutjämningsåtgärder*. Med dessa avses positionspåverkan utan primär användning av externa finansmarknader. Denna påverkan sker främst via förändringar i företagets skulder/fordringars valuta- och betalningsstruktur samt dess fördelning över tiden.

Som motsats till dessa medel står de *företagsexterna positionsutjämningsåtgärder*, vilka hänför sig direkt till finansmarknaderna och där kostnaderna vanligtvis låter sig fastställas på förhand. Trots att företagsinterna åtgärder för positionspåverkan vidtagits i företaget återstår kanske en öppen position som bedöms som »farlig». Beslut kan då fattas om att täcka denna position med hjälp av externa kapitalmarknader. För exempelvis det företag som tagit ett lån på den internationella kapitalmarknaden för att investera i kapacitetsutbyggnad i Sverige utan någon form av annat utlandsengagemang, uppstår frågan om ett köp av lånebeloppet eller delar

av detta på terminsmarknaden för valutor. Företaget har sannolikt beaktat valutakursrisken redan i planeringsfasen, när det gällt val av lånevaluta, men där kanske inte önskat alternativt saknat möjlighet till positionsutjämning. Behovet av de externa åtgärderna kan ha uppkommit genom att de externa störningarna – de valutakursgenererade störningarna – givit avvikelser i förhållande till förväntat resultat, vilket i figur 4.1 beskrivs som resultatprognos. Dessa resultatprognoser vilka genereras löpande har här en bred innebörd, som innefattar alla de ändringar som inbegrips i den positionsform som utgjort underlag för planeringen. Det sker en löpande revision av förväntat resultat, vilket beskrivs av loopen i figur 4.1.

Vanligtvis gäller det att minska valutaosäkerheten genom någon defensiv åtgärd. Positionspåverkan kan dock även innebära val av en offensiv åtgärd på spekulativ basis, dvs en åtgärd avsedd att öka tillgångarna i en valuta som förväntas stiga i värde i förhållande till den egna basvalutan. En modell rörande beslutsprocessen avseende positionspåverkande åtgärder beskrivs i figur 4.12.

4.5.1 Riskpreferenser

Enligt Rodriguez³⁸ är det vanligaste målet för hanteringen av valutarisk i amerikanska företag att reducera denna risk till en acceptabel nivå – givet en viss gräns för kostnaden. Vad som menas med acceptabel nivå beror på företagets riskinställning. Denna kan vara³⁹

1 Riskneutral

För denna kategori finns ett direkt utbytesförhållande mellan minskad avkastning av ett projekt till följd av valutakursändringar och ökad kostnad för att täcka den exponering projektet givit upphov till. Företagets policy styrs här av förekomsten av ineffektivitet på de finansiella marknaderna.

2 Riskparanoid

Denna kategori strävar efter att reducera företagets exponering till noll oavsett kostnaden för detta förfarande. Är de finansiella marknaderna effektiva innebär detta att kostnaden för företaget för denna policy blir lika med transaktionskostnaden.

3 Asymmetrisk risk

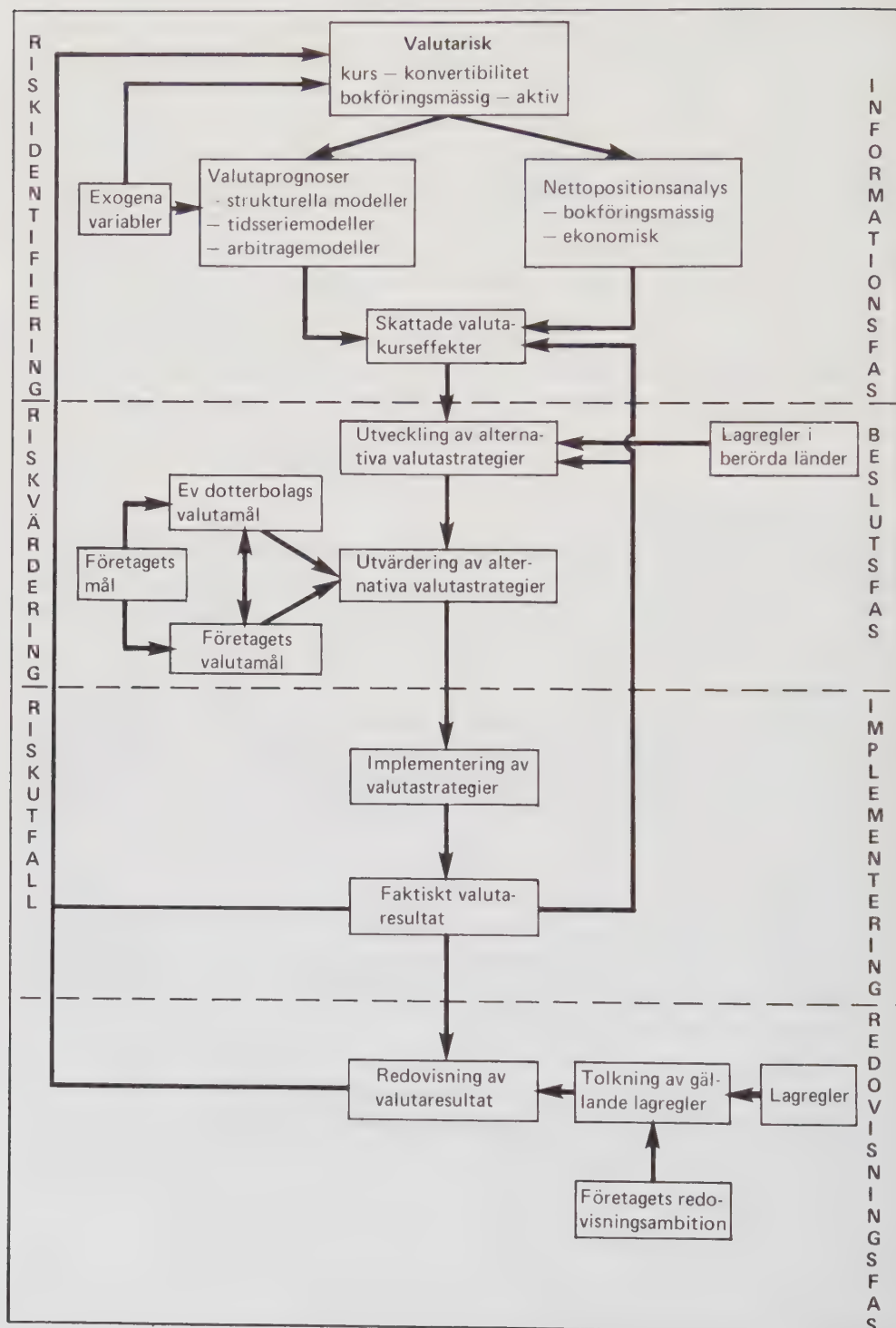
Denna kategori strävar efter att minimera risken givet en viss kostnad för detta. Asymmetrin uppstår genom att en större vikt ges åt förhållandet att behöva redovisa en valutakursförlust jämfört med en kursvinst av samma storlek.

38 Rodriguez, R (1980): *Foreign Exchange Management in US Multinationals*, Lexington Books, Lexington, sid 51–54

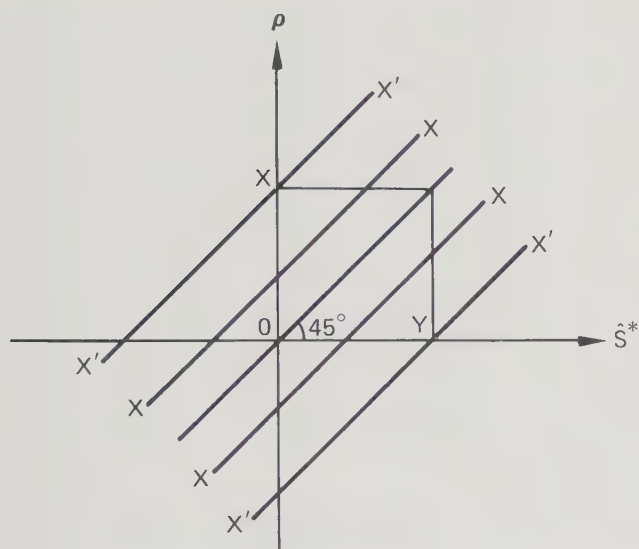
39 Ibid

Figur 4.12

Beslutsprocessen avseende positionspåverkande åtgärder



Figur 4.13
Koppling mellan avkastning och risk⁴⁰



Kopplingen mellan avkastning och risk framgår av figur 4.13. I figuren står ρ för skillnaden mellan den utländska räntan och den inhemska i procent per år och avseende tillgångar med samma risk. $\hat{S}^*$ speglar valutakursens förväntade relativa förändring i procent per år. Ovanför origo överstiger de utländska räntorna de inhemska. Till vänster om origo förväntar företaget en depreciering av den egna valutan och till höger en appreciering. Längs 45°-linjen är räntedifferensen och den förväntade förändringen i valutakursen lika stora.

Till detta kommer företags riskpreferenser, som kan uttryckas i form av indifferensgränsen mellan valet att ha en öppen position eller att täcka risker. Dessa gränser utgörs av med 45°-linjen genom origo parallella linjer typ $X' - X'$. Företags riskaversion speglar sig i det band dessa linjer bildar. Ju större riskaversion företaget har, desto bredare blir bandet.

Om exempelvis de utländska räntorna överstiger de inhemska med OX och valutans förväntade depreciering är mindre än OY tar det riskneutrala företaget en lång position i valutan. Förväntas å andra sidan nedgangen i valutan bli större än OY tar företaget en kort position. Företags riskaversion ger den differens som behövs innan företaget tar en öppen position. Ju större riskaversion, desto större differens krävs.

⁴⁰ Se Aliber, R Z (1978): *Exchange Risk and Corporate International Finance*, London

Företagets uppfattning om marknadens effektivitet är kopplad till riskinställningen. Med en effektiv marknad menas då enligt Fama⁴¹ en marknad på vilken priset till fullo återspeglar all tillgänglig information. Fama skiljer på effektivitet på tre nivåer. *Stark* effektivitet innebär att all information återspeglas i kurssättningen. Med *halvstark* effektivitet menas att endast all officiell information påverkar kurssättningen. Skillnaden mellan dessa båda grader av effektivitet är att en valutamarknad med halvstark effektivitet ger vinstmöjligheter genom att utnyttja sk insidesinformation. Effektivitet i *svag* form innehåller inga direkta antaganden om den information som används i prisbildningen utan den bygger på att dagens avistakurs är en väntevärdesriktig skattning av alla framtida avistakurser.

Rationella låntagare och långgivare kan förväntas insamla all tillgänglig gratis information för att formulera och bedöma villkoren på ett lån. Kontrakt tecknas så att dessa villkor kontinuerligt återspeglar informationsmängden. Finns tillfälliga vinstmöjligheter så elimineras troligtvis dessa snabbt om informationsöverföringen fungerar. Levich⁴² testade följande hypotes för en effektiv marknad:

»Unusual speculative profits should not be earned by investors who use exchange rate forecasts based on publicly available information.»

Undersökningen genomfördes på den internationella kapitalmarknaden och slutsatsen blev:

»Market efficiency suggests that publicly available forecasts of the future spot rate should not lead to unusual profits in forward speculation.»

Effektiviteten för olika SEK-marknader analyseras i kapitel 5.

4.5.2 Positionspåverkan

Begreppet valutastrategi innefattar en systematisk ansats som indikerar när en valutaposition skall bibehållas, ökas eller minskas. Tidigare har nämnts att olika positionsdefinitioner kan leda till olika strategier. I tabell 4.4 görs ett försök att sammanställa olika kategorier av beslut med inverkan på företagets valutapositioner med olika beslutsnivåer. Den svåraste delen definitionsmässigt är den som betecknas besluts- och resursfördelningsfrågor. Denna del berör inte det strikt hemmabaserade företaget.

Före en inventering av företagets möjligheter att påverka sina positioner så kan det noteras att det primärt finns vissa möjligheter för företaget att göra sig kvitt eller minska sina valutarisker på direkta valutatransaktioner av typ exportfakturerings, betalning av utlandslån etc. Företaget bör sålunda förhandla om möjligheten att

41 Fama, E F (1970): Efficient Capital Markets, *Journal of Finance* 25, No 2, May, sid 383–417

42 Levich, R M (1979): *The International Money Market*, New York University, New York, sid 163

Tabell 4.4

Kategorier av beslut med inverkan på företagets valutapositioner

Beslutsnivåer	Policyfrågor	Kommersiella frågor	Finansiella frågor	Beslut- och resursfördelningsfrågor
Strategiska eller administrativa beslut	Undvikande av affärer med länder med uppenbara valutaproblem och där t ex landets ekonomiska kapacitet pekar mot betalningssvårigheter inom en snar framtid (jmf Länderrisk).	Beslut om handelsförbindelse med viss utländsk part. Beslut om att öka försäljningsansträngningarna på viss marknad. Beslut om att inrätta utländskt försäljningsbolag i visst land. Beslut om tillverkning i visst land.	Lån till och från utlandet i samband med exempelvis kapacitetsutbyggnad hemma resp i utlandet eller för finansiering av utländskt dotterbolag. Emission av obligationslån i utländsk valuta. Beslut om vilken del av ett multinationellt företag som skall uppta lånet. Beslut avseende omräkningsprinciper.	Beslut avseende fördelningen motderbolag/dotterbolag avseende monetära och omsättningsbara säkerheter samt reala tillgångar. Beslutpåverkande nuvarande och framtida vinster i utländska dotterbolag. Beslut avseende omräkningsförfaranden vid värdering av utländskt dotterbolag eller kombinationer av sådana förfaranden.
Operativa beslut	Beslut om avräkningsprinciper. Beslut om produktanknutna förhandlingsobjekt.		Beslut om kredittider, räntesatser, amorteringstakter m fl finansiella villkor.	Beslut om delegering av utrymme för nationella valutadispositioner i utländskt dotterbolag och gränserna för detta.
Beslut om positionspåverkan	Beslut om 1 selektiv positionspåverkan 2 täckta positioner 3 låt-gå-politik	<i>Företagsinterna Företagsexterna</i> - ändring av kontraktsvaluta - kontrakt i egen valuta - betalningsrytmförändringar gentemot utomstående (inkommande, utgående) - betalningsbalansförändringar (moderbolag/utländskt dotterbolag) - förskottsbetalningar - exportfinansieringsförändringar (t ex finansieringsbolag) - påverkas via korrelerad valuta	<i>Företagsinterna Företagsexterna</i> - matching (valutamässig balansering av fordringar/skulder) - valuta-cocktails - strukturella skuld/fordringsförändringar valutamässigt (svaga/starka) - valutakursreserv	Beroende på relationer mellan moderbolag/dotterbolag (försäljningsbolag, tillverkningsbolag, finansieringsbolag m m) kan alla de under kommersiella och finansiella frågor föreslagna åtgärderna förekomma.

- 1 skriva kontrakt i SEK
- 2 om kontraktet skrivs i utländsk valuta införa en klausul om valutakursen
- 3 ingå avtal om uppdelning av eventuella kursvinster eller kursförluster i förhållande till kontraktskursen

De olika medel för påverkan av valutapositioner som därefter står till buds kan som framgår av tabell 4.4 delas upp i företagsinterna samt företagsexterna⁴³.

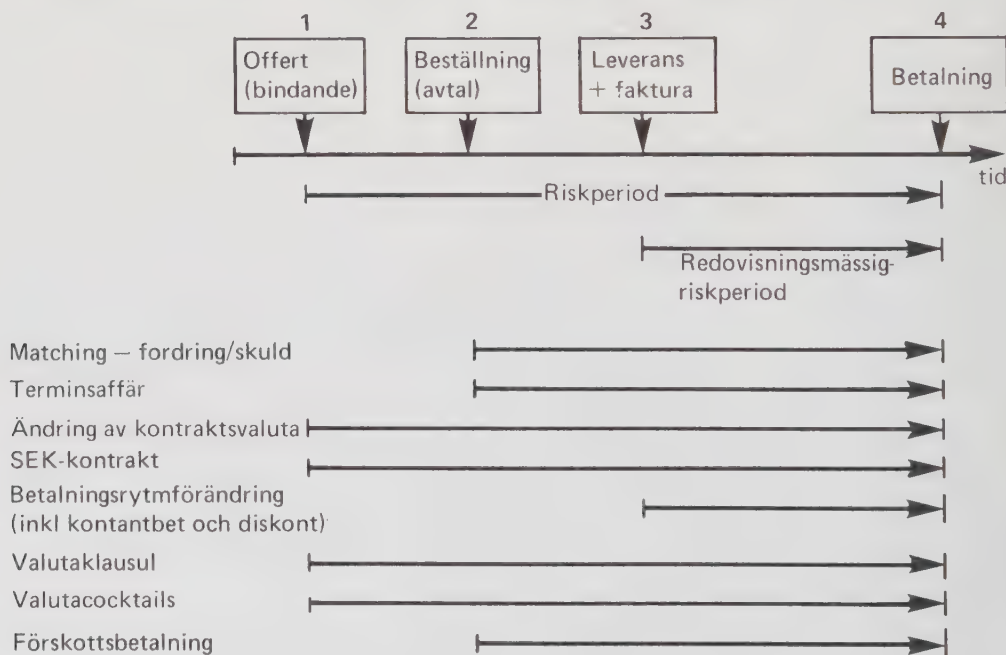
Med den förstnämnda kategorin påverkas utan primär användning av externa finansmarknader företagets existerande och framtida positioner genom förändringar i valuta- och betalningsstrukturen i företagets utlands-engagemang samt tidsmönstret i detta. De företagsexterna åtgärderna är direkt kopplade till finansmarknaderna och i dessa fall later sig kostnaderna normalt bestämmas ganska enkelt.

Åtgärderna för positionspåverkan sker med viss, större eller mindre, eftersläpning. Ett exempel på risktäckningsperiodens längd vid olika åtgärder ges i figur 4.14.

Av de olika åtgärder som redovisats i tabell 4.4 krävs kanske ett förtydligande. På policynivå finns det tre huvudstrategier för påverkan av valutapositionen:

Figur 4.14

Riskperiodens längd vid olika positionspåverkande åtgärder



43 Se Prindl, A R (1976): *Foreign Exchange Risk*, John Wiley and Sons, Ltd, New York, sid 58–80

- 1 selektiv positionspåverkan
- 2 täckta positioner
- 3 låt-gå-politik

I strategin med selektiv positionspåverkan är utgångspunkten att räntedifferentialen inte korrekt avspeglar kursförväntningarna. När valutarisken kan bedömas som underprissatt i förhållande till räntedifferentialen hålls så korta (negativa) positioner som möjligt. Räntedifferentialen anses underskatta den främmande valutan gentemot den egna. Stora långa (positiva) positioner hålls när utländska valutors kurser exempelvis antas sjunka mindre än vad som antyds av utländska räntors högre nivå över inhemska räntor.

För utlandslånet där enda säkringsmöjligheten, om än begränsad, består i terminssäkring sker beslut om positionspåverkan på basis av om terminskursen under- eller överskattar den förväntade framtida avistakursen. Vid denna form av selektiv säkring krävs det alltså någon form av prognos, även om den är i sin enklaste form.

De båda övriga strategierna kräver inga prognoser. Total positionstäckning baseras på fullständig riskaversion (riskparanoid inställning). Företaget utgår ifrån att riskneutraliseringens kostnader kan hållas låga och att räntepariteten håller på lång sikt. Ett motiv till total positionstäckning på en effektiv marknad kan vara ett önskemål om att eliminera resultatfluktuationer till följd av valutakursändringar.

Med låt-gå-strategin lämnas alla positioner öppna och utan påverkan med hänvisning till räntepariteter och att kostnaderna för positionspåverkan genomsnittligt återspeglar valutakursförändringarna.

I tabell 4.5 beskrivs valutastrategiernas relation till företagets riskinställning och uppfattning om marknadens effektivitet. Företagets handlande är enligt Rodriguez⁴⁴ »rationellt» i den bemärkelsen att dess beslut är resultatet av dess mål (management risk attitudes) och dess förväntningar (management perception of markets). Företag med en riskneutral eller en riskasymmetrisk inställning tillämpar någon form av selektiv säkringsstrategi.

Av de positionspåverkande åtgärder som nämndes i tabell 4.4, bör begreppet matching förklaras. Med matching avses en valutamässig balansering av fordringar och skulder. Detta innebär att företagets samlade valuta-engagemang skall avpassas så att valutarisken minimeras. Avpassningen kan ske inom de olika valutorna samt mellan olika valutor med utnyttjandet av eventuell korrelation valutorna emellan, enligt exempelvis MARP-tekniken (Management of Accounts Receivable and Payable)⁴⁵.

44 Rodriguez, R (1980): *Foreign Exchange Management in US Multinationals*, Lexington Books, Lexington, sid 53

45 Se beskrivning i Making, J H (1978): Portfolio Theory and The Problem of Foreign Exchange Risk, *Journal of Finance*, May

Tabell 4.5

Företagets förväntade exponering vid olika kombinationer av riskattityder och uppfattningar om marknadens effektivitet⁴⁶

Management's Risk Attitude	Management's Perception of Markets		
	Market Inefficiencies Suggesting a Position which Is:		
	Efficient Markets	Long in High-Interest (Depreciating) Currencies: Short in Low-Interest (Appreciating) Currencies	Long in Low-Interest (Appreciating) Currencies: Short in High-Interest (Depreciating) Currencies
Risk-paranoid	0	0	0
Risk-neutral	Random	Long in high-interest (depreciating) currencies; short in low-interest (appreciating) currencies	Long in low-interest (appreciating) currencies; short in high-interest (depreciating) currencies
Risk-asymmetrical	0	As above, subject to maximum exchange loss constraint	As above, subject to maximum exchange loss constraint

Följande två former av matchingförfarande kan särskiljas:

- 1 *Strukturmatching*. Matching sker här över en längre tidshorisont genom successiv strukturell anpassning av företagets valutainflöden och utflöden. Anpassningen kan ske via exempelvis avtalsvalutan för ett företag med utrikeshandel, men även via förändring av inriktningen på utrikeshandeln avseende handelspartners. Denna form av matching ingår i företagets strategiska planering.
- 2 *Finansmatching*. Här sker matching genom finansiella operationer. Företaget kan exempelvis genom en valutadeposition i en viss valuta balansera en kortfristig skuld i samma valuta. Denna form av matching är transaktionsrelaterad och ligger på en administrativ planeringsnivå.

Möjligheterna till matching beror i högsta grad på företagets struktur och på volymen och tidsmönstret i företagets valutaströmmar. Det finns många olika sätt att bedöma möjligheterna på. Nars⁴⁷ föreslår en enkel och praktisk indikator i form av relationen mellan dels exportflöden och valutafordringar, dels importflöden och valutaskulder. Detta mått ger dock endast en uppfattning om möjligheternas omfattning. Komplikationer kan uppstå genom förekomsten av skillnader mellan utgifts- och inkomstvalutorna, vilket ofta manifesteras genom att de relevanta valutorna har en låg eller negativ korrelation. Nars påpekar vidare att förekomsten av

46 Rodriguez, R (1980): *Foreign Exchange Management in US Multinationals*, Lexington Books, Lexington, sid 53

47 Se Nars, K (1979): *Företagets valutastrategi*, Finlands Bank, Helsingfors

en dubbelräkning via beaktandet av såväl flöden som saldon (t ex export och kortfristiga skulder) utgör en svaghet i den av honom föreslagna indikatorn. Hade beräkningarna enbart skett på basis av saldon vid slutet av året skulle detta dock ha givit en alltför ensidig bild av möjligheterna till matching under årets lopp. Användandet av enbart export- och importflödena skulle å andra sidan ha utelämnat de viktiga finansieringsskulder.

För de företagskategorier som har möjlighet till matching via avtalsvalutan bestäms dessa möjligheter i stor utsträckning av företagets marknadsposition, dvs företagets ställning gentemot sina utländska handelspartners. Av betydelse är även det allmänna marknadsläget.

Matchingförfarandet innebär kostnader. Matching via avtalsvalutan kan liknas vid prishöjningsförhandlingar där handelsparterna har en ganska samstämmig uppfattning om den gällande resp den nya avtalsvalutans utveckling. Exportpriset och importpriset mätt i egen valuta kommer sannolikt att påverkas av ett byte av faktureringsvaluta.

En annan form av strukturmaching är byte av handelsinriktning via handelspartens nationalitet. Denna matching för med sig en mängd svåruppskattade kostnadskomponenter som skall vägas mot den riskreduktion som kan åstadkommas. Har exempelvis företaget att välja mellan att ingå ett långsiktigt avtal med en leverantör i Schweiz eller Portugal och väljer den förstnämnda trots ett högre pris med argumentet att företaget har stora positiva tillgångar i DEM, vars valutamässiga utveckling företaget funnit starkt positivt korrelerad med CHF, så framstår komplexiteten i den ekonomiska utvärderingen ganska klart. Tidigare borgade bilaterala valutaöverenskommelser för att korsvis valutamatching kunde genomföras med framgång. Förekomsten av eventuella korrelationsmönster av stationär karaktär låter sig sannolikt ofta förklaras av likheter mellan länder avseende valutaregim och resp lands allmänna ekonomiska tillstånd. Korrelationen mellan kursändringar i olika valutakurser 1974–80 studeras i kapitel 5.

Finansmatching, som ovan nämndes som den andra huvudkategorin, har fått ökad användning främst genom tillkomsten av roll-over finanslån med lånevalutaoptioner (s k multicurrency clauses). Möjligheter till finansmatching föreligger främst inom företag med utländska dotterbolag. Avsikten med utlandslånet som finansiell matching är att balansera en positiv position i en viss valuta eller i en med denna starkt korrelerad valuta.

Matching har även en viktig organisatorisk aspekt. Vid finansmatching bör sålunda företagets inköps- och försäljningssida samt finansieringsfunktion vara inkopplade och väl motiverade till matchingsträvan.

Ekonomifunktionen bör fortlöpande ge information och rekommendationer om positiva och negativa preferenser avseende kontraktssvalutor. Dessa kan sedan ta sig uttryck i ökad egen fakturering i företagets underskottssvalutor samt ökade inköp i överskottssvalutor.

4.5.3 Utlandslånet och säkringsmöjligheterna

Har lånet tagits på basis av ett offensivt motiv, dvs med ett kapitalbehov för transaktioner, kan ett säkringsförfarande bli aktuellt om lånet leder till en negativ position.

Det företag i Sverige som önskar en kurssäkring på terminsmarknaden av ett lån i en främmande valuta har med dagens valutaregleringsbestämmelser små möjligheter. Sålunda är det endast tillåtet att täcka ett lån i främmande valuta, rubricerat som finansiell transaktion, med ett kontrakt för högst de sex sista månaderna av löptiden. Exempel på begreppet finansiell transaktion ges i appendix 2. För löpande betalningar var tidigare längsta medgivna kontrakt 24 månader. Denna begränsning släpptes dock 1978.

Terminssäkring av långa lån med rullande 6-månaderskontrakt på den svenska terminsmarknaden är inte möjligt enligt valutaregleringen. I denna finns bl a regler om att en terminsaffär inte får ha kortare löptid än fram till den kurssäkrade betalningens förfallodag samt att terminsaffären måste avse köp och försäljning av utländsk valuta mot svenska kronor.

Det finns sedan mitten av 1980 möjlighet för de företag som upptagit lån i utländsk valuta att köpa lånevalutan på termin mot annan valfri utländsk valuta. För denna typ av terminsaffär, s k *multilateral terminsaffär*, finns ingen begränsning av löptiden. Med denna möjlighet, som inte berör den svenska kronan, har Riksbanken gett de företag som har kursrisk p g a utlandslån möjlighet att flytta risken till annan utländsk valuta i vilken de har interna möjligheter till positionspåverkan.

För det strikt hemmabaserade företaget finns dock bara de säkringsmöjligheter som den begränsade tillgången till den svenska terminsmarknaden erbjuder. Utan andra utländska transaktioner än lånet blir för dessa företag den multilaterala terminsaffären helt spekulativ till sin karaktär och utgör sålunda ingen säkringsmöjlighet i egentlig bemärkelse.

4.5.3.1 Beslut om säkring på terminsmarknad

För ett företag med lån i främmande valuta och med möjlighet till terminssäkring enligt ovan kan följande beslutsmatris ställas upp för en situation med befarad appreciering av lånevalutan:

Beslut	Faktisk kursutveckling	Apprecieras väsentligt	Apprecieras ej väsentligt
Kurssäkrar/ökar sin position genom terminsköp		Rätt	Fel – kostnad för positionspåverkan
Kurssäkrar ej/ökar ej sin position		Fel – kursförlust	Rätt

För att fatta rätt beslut fordras någon form av prognos. Om företaget valt en strategi med selektiv säkring så fattas beslutet om ett terminsköp av lånevalutan efter en jämförelse mellan säkringskostnaden inklusive transaktionskostnaden och prognosen av valutakursutvecklingen. Visar prognosen på en appreciering som väsentligt överstiger terminssäkringskostnaden så säkras lånevalutan. Ger den faktiska utvecklingen sedan en depreciering så innebär detta att företaget genom säkringsförfarandet bytt en potentiell kursvinst mot en säkringskostnad.

Många olika beslutsregler finns för när ett terminssäkringsförfarande bör vidtagas. Ett exempel på en regel som är baserad på matematisk förväntan har presenterats av Shulman⁴⁸ och enligt denna regel bör en position säkras när

$$Y \cdot P \cdot E \cdot R > C$$

där Y = den mest sannolika procentuella ändringen av växelkursen under lånets löptid, exempelvis 20 procents appreciering.

P = skattad sannolikhet för att förändringen Y inträffar under lånets löptid, exempelvis P = 0,90.

E = skattad tillförlitlighet i tidigare växelkursprognoser. Exempelvis E = 1,30 innebär att prognoserna bedömts ha haft ett genomsnittligt fel på 30 procent under tidigare prognosgenereringar.

R = mått på företagets riskaversion. Exempelvis R = 1,40 anger att företaget önskar en säkerhetsmarginal på 40 procent.

C = kostnaden för ett terminskontrakt. För täckning av lån i utländsk valuta handlar det om kontrakt för köp på termin.

Med siffrorna i exemplet erhålls

$$0,20 \cdot 0,90 \cdot 1,30 \cdot 1,40 = 0,328$$

Om $C < 0,328$ skall positionen säkras enligt Shulmans beslutsregel, annars inte.

Tidpunkten för säkringen är viktig. En möjlig väg för bestämning av denna tidpunkt är att arbeta med ett Y-värde som motsvarar ackumulerad kursförändringspotential utifrån köpkraftsparitetsteoremet och mått från en jämviktstidpunkt. Med detta värde och P och E lika med 1 i Shulmans modell kan resultatet från denna ge en bra utgångspunkt för val av tidpunkt för säkring.

4.5.4 Valutakursreserv

Reservering och kurssäkring tjänar samma syfte ur resultaträkningssynvinkel – de utjämnar växelkursfluktuationerna. Den externa kurssäkringen görs på marknadsplatsen och innebär att företaget betalar någon annan för att bära valutariskerna. Reserveringen innebär att skyddsmekanismen byggs upp internt. Företaget skyddas från att betala översäkrade valuta-positioner.

En reserv i sin tur skapar handlingsfrihet att mera balanserat väga riskerna mot kostnaderna och utgör en god grund för en selektiv säkringsstrategi. Reserveringsförfaranden är här intressanta även ur den synpunkten att de bör ge effekter som är snarlika dem som bör erhållas med de förslag som presenteras i kapitel 8.

48 Shulman, R B (1970): Are Foreign Exchange Risks Measureable? *Columbia Journal of World Business*, Vol 5, May–June, sid 55–60

De flesta av dagens företag har en uppfattning om storleken på sitt globalt sett nettoexponerade belopp. Denna exponeringsnivå bör utgöra en god grund för bestämning av storleken på avsättningarna till en valutakursreserv.

Ett enkelt sätt att bestämma avsättningarnas storlek, baserat på det klassiska ruinproblemet, kan vara att studera de genomsnittliga kurssvängningarna under de senaste fem åren och använda sig av dessa. För en valuta med en viss årlig apprecieringstakt görs avsättningar för uppbyggnad av en reserv för täckning av en nettonegativ valutaexponering. Avsättningarnas storlek kan förslagsvis beräknas som produkten av den genomsnittliga månatliga valutaförändringen under de senaste fem åren och den globala nettoexponeringen vid månadens slut. Har omräkningsvinster erhållits på en viss valuta under föregående månad, adderas dessa till reserven tillsammans med den månatliga avsättningen. På detta sätt byggs en reserv upp till dess att den nått en nivå, som bör vara bestämd utifrån företagets transaktionsexponering samt den aktuella valutans historiska kursförändringsmönster.

Avsättningens storlek kan bestämmas på många andra sätt. En möjlighet kan vara att beräkna den procentuella avsättningen till skillnaden mellan räntedifferens och faktisk kursändring för en period.

Ett förslag till hur storleken på reserven skall bestämmas är att på förhand slå fast att reserven skall ha förmågan att vid varje given månad kunna absorbera den förlust som uppstår i förslagsvis 95 procent av fallen.

Beräknas standardavvikelsen (s) i kursfluktuationerna kan denna användas för bildandet av ett intervall. Kan fluktuationerna betraktas som approximativt normalfördelade så fordras en avsättning så att reserven uppgår till $1,64 \cdot s$ av nettoexponeringen.

Som exempel kan tänkas de procentuella månatliga fluktuationerna för SEK/DEM under perioden 1974–79. Standardavvikelsen för dessa var 2,68 procent. Avsättningar så att reserven uppgår till 4,4 procent av nettoexponeringen skulle förväntningsmässigt täckt apprecieringseffekterna 95 procent av månaderna under perioden. Sätts risken till 84 procent och med antagandet om approximativ normalfördelning för kursfluktuationerna, blir reservens tak 2,68 procent av exponeringen. Riskbenägenheten avgör reservens storlek.

Stora justeringar av engångskaraktär fångas inte upp av detta skyddsnät, vilket sålunda kan kompletteras med selektiv säkring eller med någon valutaklausul om överskjutande risk.

Alternativet ovan är baserat på den historiska utvecklingen. Ett alternativ kan vara att studera felfördelningen i terminskursen och utnyttja denna för skapandet av en reserv. Terminskursen kan dessutom betraktas som en väntevärdesriktig skattning av den framtida kursen och är baserad på förväntad utveckling hos faktorer med kausalsamband med den faktiska kursen. Bristen på en tillräckligt lång terminsmarknad kan dock komplicera tillämpningen.

Problemet är att finna tillräckligt objektiva grunder för kursreservernas uppbyggnad för att få dessa accepterade som varande i överensstämmelse med god bokföringssed. Terminskursen har fördelen att ha uppnått ett halvt erkännande genom BFNs förslag⁴⁹

4.5.5 Riskhantering – organisationsaspekten

För företagets valutabeslut krävs interna informationskanaler vilka återför valutaresultaten såsom underlag för kontroll av tidigare fattade valutabeslut och som kalkylunderlag. För detta ändamål krävs det väl etablerade interna valutarutiner.

För att få en god överblick av företagets valutaförehavande krävs svar på följande frågor:

- 1 Var i företagets verksamhet och på vilka ledningsnivåer uppkommer effekter av andra valutor än hemlandets?
- 2 Hur stor är den relativa betydelsen av valutatransaktioner för företaget som helhet samt för respektive företagsenheter?
- 3 Vilka resurser i form av exempelvis kvalificerad personal måste avsättas för ett korrekt handhavande av valutakursproblemen i relation till deras betydelse och komplexitet?
- 4 Hur skall på bästa sätt handhavandet av växlingsproblemen integreras i företagets totalbild?

Handhavandet av valutaoperationerna betraktas ofta som en utanför företaget stående funktion. Så bör inte vara fallet. Medvetenheten om betydelsen av valutakursutvecklingen bör finnas med på alla nivåer inom företaget och ta sig explicita uttryck i kapitalbudgetsbeslut, projektutvärderingar, planering av affärsverksamheter m m.

I figur 4.15 ges ett exempel på organisatorisk fördelning av valutabeslut i multinationella företag i USA i form av ett undersökningsresultat. Någon motsvarande undersökning av den organisatoriska fördelningen i svenska företag rapporterades inte under 1970-talet.

49 Se kapitel 7

Figur 4.15

Organizational Unit at which Specific Exchange Risk Management Subtasks are Performed:
Current Practice at U S Multinational Corporations, Fall 1977⁵⁰

Exchange Risk Management Subtasks	Percent of Respondent Firms ⁵¹							No Response
	Individual Responsibility			Shared Responsibility				
	Treasury	Controller	General Finance	Other	Treasury and General Finance	Treasury and Controller	Other	
Preparation of Exposure Estimates and Forecasts of Exposure Levels	51,4	16,0	3,2	4,4	0,0	15,4	1,3	8,3
Aggregation of Exposure Estimates	64,7	15,4	1,3	3,2	0,0	7,1	0,0	8,3
Preparation of Exchange Rate Forecasts	70,6	1,3	1,3	5,7	0,0	5,1	6,4	9,6
Analysis of the Potential Impact of Forecasted or Anticipated Exchange Rate Movements on the Performance of the Firm	53,9	9,0	2,6	3,8	0,6	17,9	2,6	9,6
Development of Proposals for Adjusting the Financing Patterns or Asset/Liability Position of a Subsidiary to Alter Exchange Risk Characteristics	75,7	1,9	2,6	1,9	0,6	4,5	3,8	9,0
Development of Proposals for Forward Market Operations to Alter Exchange Risk Characteristics	80,8	0,6	1,9	2,6	1,3	1,3	1,9	9,6
Integration of Tax Factors into Exchange Risk Management Proposals	57,7	7,1	1,9	4,5	1,9	8,3	9,0	9,6
Review and Approval of Proposals for Altering Exchange Risk Characteristics	74,4	0,0	3,8	3,8	3,2	3,2	2,6	9,0
Planning for Investment of Subsidiary Liquid Funds	74,4	0,6	1,9	4,4	2,6	4,5	2,6	9,0
Determination of Appropriate Type and Volume of Short-Term Funding by Individual Subsidiaries	75,7	0,6	1,3	4,4	2,6	3,8	2,6	9,0
Determination of Timing and Amount of Local Subsidiary Dividend Payments	62,3	3,2	1,9	5,1	3,8	7,1	8,3	8,3

50 Undersökningsresultat av Evans, Folks Jr and Jilling (1978): *The Impact of Statement of Financial Accounting Standards No 8 on the Foreign Risk Management Practices of American Multinationals*, University of South Carolina, FASB, Stamford, sid 140-141

51 Baserad på 156 undersökta företag

Analys av valutamarknaden 1974—80 5

5.1 Inledning

I kapitel 5 redovisas en empirisk analys av olika monetära samband, vilka hämtats från den ekonomiska teorin. Analysen omfattar perioden 1974—80 och har ett dubbelt syfte. För det första skall analysen ge svar på i vilken utsträckning dessa samband eller lagbundenheter hållit för undersökningsperioden och kan bedömas skäliga som underlag för utveckling av schemata för värdering av företagets utlandslån. För det andra skall analysen visa på olika möjligheter till prognostisering av valutakurser och vilken precision som olika prognosmetoder givit för undersökningsperioden.

Avsnitt 5.2 innehåller en beskrivning av teorin bakom tre viktiga jämviktsrelationer samt en analys av hur väl dessa relationer hållit för undersökningsperioden. De relationer som diskuteras i detta avsnitt är köpkraftsparitetsteoremet, ränteparitetsteoremet samt »Fishers öppna»-relation. I de fall valutakursutvecklingen är relaterad till finansiella storheter kan förekomsten av transaktionskostnader ge upphov till systematiska avvikelser från jämviktsläget. I avsnitt 5.2 presenteras skattningar av transaktionskostnaden. Dessa skattningar är av stor vikt för den fortsatta analysen.

I avsnitt 5.3 analyseras prissättningen på avistamarknaden. Finns det något återkommande mönster i denna exempelvis i form av ett samband mellan successiva valutakursändringar som låter sig utnyttjas av företaget? För att besvara denna fråga genomföres en Box-Jenkins analys av veckoförändringarna i de stora lånevalutorna. Som underlag för beslut enligt portföljteorin analyseras i detta avsnitt även sambandet i form av korrelationskoefficienter mellan kursändringar för olika valutor.

Avsnitt 5.4 behandlar prissättningen på terminsmarknaden. Analysen koncentreras till tremånaders termin. Även här studeras sambandet mellan successiva kursändringar med hjälp av Box-Jenkins modeller. I detta avsnitt analyseras också sambandet mellan avista- och terminskurs och i vad mån dessa ger uttryck för samma information.

I vilken utsträckning kan då analysen av lagbundenheterna ge underlag för prognosgenerering? Avsnitt 5.5 är ägnat att ge svar på denna fråga. Prognoshorisonten är uppdelad på lång och kort sikt. Någon empirisk utvärdering av modeller för prognoser på lång sikt sker ej, utan resonerar manget inskränker sig här till en diskussion om möjligheterna att utnyttja långsiktiga jämviktsrelationer av det slag som behandlas i avsnitt 5.2. När det gäller prognoser på kort sikt koncentreras intresset till de marknadsgenererade prognoserna. Med dessa avses de prognoser som kostnadsfritt kan erhållas från den finansiella marknaden i form av räntedifferenser eller terminssäkringskostnader. I jämförelsen av olika prognoser av denna typ inkluderas även den så kallade random-walk modellen. Hur väl de olika prognosmetoderna fungerat under perioden 1974–80 beskrivs i termer av medelvärde och standardavvikelse i prognosfelet. Diskussionen behandlar även förekomsten av ett eventuellt beroende mellan successiva prognosfel. I avsnitt 5.5.3 diskuteras avslutningsvis användbarheten av de marknadsbaserade prognoserna i företagets planering.

5.2 Några jämviktsrelationer

I detta avsnitt behandlas tre viktiga jämviktsrelationer i den monetära teorin. Relationerna presenteras i sina renodlade former och med angivandet av potentiella störningskällor.

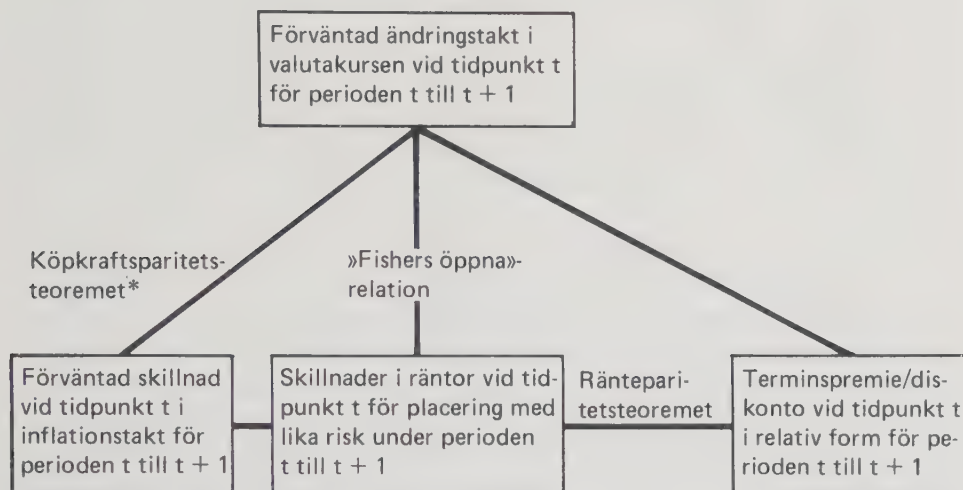
Som ett grundläggande postulat i den monetära teorin gäller att priset på olika valutor ytterst är en funktion av utbud och efterfrågan på dessa. Det gäller sålunda att stigande efterfrågan av en viss valuta i kombination med ett konstant utbud leder till ett ökat pris på valutan – inflationen sjunker och valutakursen apprecieras relativt till andra valutor. Gäller å andra sidan en konstant efterfrågan samtidigt som den utestående penningmängden ökar så leder detta till att priset sjunker – inflationen ökar och valutakursen deprecieras visavi andra valutor. Den utestående penningmängden utgöres av summan av mynt, sedlar, kundernas kreditgivningsförmåga samt valutareserven¹. Inom den monetära teorin antages vanligtvis efterfrågan på en valuta på kort sikt vara konstant. Med kort sikt avses då en tidsrymd kortare än ett år och för denna blir priset på valutan en direkt funktion av penningmängden. En ökning av denna ger en ökad inflation och en depreciering av valutakursen under det att en åtstramning minskar inflationen och leder till en appreciering av valutakursen. På längre sikt är problemet komplext. Det gäller då att finna de faktorer som påverkar efterfrågan av en valuta – dvs individernas och företagets efterfragemotiv.

I figur 5.1 redovisas jämviktsrelationerna mellan skillnader i inflations-takter och räntor samt förväntade valutakursändringar. Förväntade valutakursändringar är relaterade till skillnader i inflationstakt mellan två länder via det så kallade *köpkraftsparitetsteoremet* (se avsnitt 5.2.1). Enligt detta teo-

¹ Se bl.a. Heywood, J (1978): *Foreign Exchange and the Corporate treasurer*, J W Arrow-smith Ltd, Bristol

Figur 5.1

Jämviktsrelationer mellan valutakursändringar, inflationstakter och ränteskillnader



*Köpkraftsparitetsteoremet formuleras vanligtvis i termer av skillnader i inflationstakter och ändringstakten i valutakursen.

rem är realvärdet konstant för alla valutor som får röra sig fritt. I den ovan beskrivna förenklade monetära modellen kan köpkraftsparitetsteoremet förklara följande förlopp för en ekonomi som är fullt sysselsatt och utan tillväxt. Med konstant ränta och efterfrågan på pengar så kommer en ökning av penningmängden – genom t ex utländska lån eller statligt budgetunderskott – att leda till att priset på landets valuta sjunker. Inflationen stiger sålunda och i enlighet med köpkraftsparitetsteoremet deprecieras valutan (vid fria valutakurser) eller så uppstår betalningsbalansproblem (vid peggade valutakurser). I det sistnämnda fallet tvingas landets centralbank, om problemet består, att justera kursen genom en devalvering. Denna väg att korrigera en yttre obalans är dock bara en av många alternativa.

Avvikelser från denna enkla modell kan uppkomma genom valutaspekulation. Denna kan exempelvis vara baserad på förväntningar om en bristande anpassning mellan relativa inflationstakter och räntenivåer å ena sidan och valutakurser å andra sidan. Problemet accentueras vid situationer där ett stort bytesbalansunderskott ger upphov till devalveringsförväntningar. Spekulationsincitamentet är då att en stor kurskorrigering – relativt till räntedifferensen för perioden – på kort sikt skall resultera i en stor kursvinst. Risker i spekulatjonen är liten med tanke på att valutakursjusteringar sällan behöver befaras gå åt fel håll vid peggade kurser. Vadhållningen är sålunda snarast ensidig till sin karaktär.

Spekulation av ovan nämnt slag kan självfallet allvarligt påverka den ekonomiska politiken i ett land. Ett av motiven till den svenska valutaregleringen är sålunda att försvåra sådana finansiella kapitalrörelser som kan hota valutareserven och därmed valutakursen. Ett mål med regleringen, med indirekt effekt på valutakursen, är avskärmandet av den inhemska kreditmarknaden och ränteutvecklingen från påverkan utifrån. Genom detta förväntas viss penningpolitisk självständighet gentemot omvärlden. Bibehållandet av den svenska valutaregleringen är under debatt (SOU 1980:51). Englands beslut att helt avveckla sin valutareglering och erfarenheterna av genomförandet kan bidra till en nyansering av den svenska debatten.

Effekterna på valutakursen av de spekulativa momenten är svåra att mäta. Detta till följd av att bakomliggande individuella förväntningar och riskattityder svårligen låter sig skattas i aggregerad form².

»Fishers öppna»-relation är baserad på ränteskillnader. Den är sålunda tillsammans med ränteparitetsteoremet exempel på finansiella jämviktsrelationer. »Fishers öppna»-relation innebär att en svensk krona i genomsnitt skall ge samma avkastning varhelst den placeras. Teoremet bör formuleras i euroräntor för att eliminera de störningar som nationella valutakontroller kan ge upphov till. För de stora eurovalutorna har empiriska undersökningar givit belägg för teoremet giltighet³. Avsaknaden av en eurokrona gör att teoremet måste formuleras i termer av andra räntor för svenskt vidkommande. I botten på dessa räntor ligger ofta det svenska diskontot. Denna storhet har under lång tid anpassats till de inre politiska målen. Under 1970-talets andra hälft har en anpassning skett till den internationella räntenivån. Räntan har fått rollen som regulator för utbud och efterfrågan på kapital.

Relationerna i figur 5.1 är inte alltid förenliga. Sålunda leder exempelvis en ökning i penningmängden till ökad inflation och enligt köpkraftsparitetsteoremet till en depreciering av valutan i ett givet land. »Fishers öppna»-relation kan å andra sidan tala för en appreciering av valutan om inflationen i landet drivit upp den inhemska räntenivån så att denna medfört ett ökat inflöde av internationellt kapital. Den efterfrågan på lokal valuta som blir följd av detta ökade inflöde kan förväntas mer än kompensera för de effekter på valutakursen som kan tillskrivas penningmängdens ökning.

Det finns två skolor avseende sambandet mellan ränteskillnader och valutakursändringar. Den s k *Keynesianska skolan* är förespråkare för det förlopp som beskrivits i föregående stycke och företräds av exempelvis

2 En djupare diskussion med detta tema förs i Rubinstein, M (1974): *An Aggregation Theorem for Securities Markets*, *Journal of Financial Economics* 1

3 Se bl a Giddy, I H (1976): *An Integrated Theory of Exchange Rate Equilibrium*, *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, sid 383–392 eller Levich, R (1979): *The International Money Market*, JAI Press Inc, New York, sid 40–61

Dornbusch, Kouri och Mussa. Priserna på finansiella placeringar antages på åtminstone kort sikt vara tröga och den nominella räntenivån till följd av detta spegla stramheten i den förda penningpolitiken⁴. En appreciering enligt ovan innebär att priset på den utländska valutan sjunker och att skolan sålunda förespråkar ett *negativt* samband mellan ändringar i valutakursen och nominella ränteskillnader.

Den andra skolan, den så kallade *Chicago-skolan*, företräds bl a av Friedman och Bilson. Här antages att priserna på finansiella placeringar är fullständigt flexibla⁵ och att ändringar i den nominella räntan speglar ändrade förväntningar om framtida inflation. När sålunda den svenska räntan stiger relativt till omgivningens räntor säges detta vara en följd av att den svenska kronan förväntas förlora i värde genom inflation och depreciering. Efterfrågan på svenska kronor faller relativt till andra valutor – den svenska kronan deprecieras med omedelbar verkan. Detta förlopp beskriver ett *positivt* samband mellan valutakursändringar och nominella ränteskillnader.

De båda skolorna baserar sig på olika antaganden om priserna och utgör olika inriktningar av ett synsätt där växelkursen tänkes ge jämvikt i den internationella efterfrågan på monetära tillgångar snarare än i efterfrågan på varor. Enligt Frankel⁶ är Chicago-skolans beskrivning realistisk när variationen i inflationsskillnader är stor såsom exempelvis under den tyska inflationen på 1920-talet. Den Keynesianska skolans beskrivning håller när motsvarande variation är liten. Problemet är enligt Frankel att finna en beskrivning som är realistisk när variationen är moderat och av den storleksordning som gällt bland de flesta industriländer under 1970-talet. Frankel⁷ har förenat de båda skolorna i en realräntemodell och visat att valutakursen kan betraktas som negativt relaterad till den nominella ränteskillnaden och positivt relaterad till den förväntade skillnaden i långsiktiga inflations-takter.

De politiska faktorerna har stor betydelse för uppnåendet av jämvikt enligt de olika paritetsvillkoren. Medlen för att uppnå önskad avvägning mellan yttre och inre balans är många. Ett land kan uppnå yttre balans på många sätt utöver direkta korrigeringar av valutakursen. En stram penningpolitik kan vara ett alternativ till devalvering och en expansiv penningpolitik till revalvering. Uppnåendet av yttre balans, i synnerhet på kort sikt, blir således en i hög grad politisk fråga. Bedömningen av en valuta kräver sålunda inte endast en ekonomisk analys utan jämväl en analys av den politiska utvecklingen. Avvikelser från den valutakurs som är motiverad av

4 Dornbusch, R (1976): Expectations and Exchange Rate Dynamics, *Journal of Political Economy*, No 12, Dec, sid 1161–1176

5 Bilson, J (1978): The Monetary Approach to the Exchange Rate – Some Empirical Evidence, *International Monetary Fund Staff Papers*, March, 25, sid 48–75

6 Frankel, J (1979): A Theory of Floating Exchange Rates Based on Real Interest Differentials, *The American Economic Review*, Sept, sid 610–622

7 Ibid

köpkraftsparitetsteoremet kan vara uttryck för nämnda politiska avvägning och spekulationseffekter.

Hur skall då giltigheter hos olika jämviktsrelationer mätas? Det kan här vara på sin plats att klara ut skillnaden mellan matematisk förväntan och marknadens förväntan. »Fishers öppna»-relation är exempelvis formulerad i termer av den sistnämnda formen av förväntan.

Vid analys av giltigheten i olika jämviktsrelationer kommer begreppet väntevärdesriktighet att användas. Begreppet avser matematisk förväntan och innebär att genomsnittet av alla avvikelser som uppmätts vid ett stort antal tidpunkter kan förväntas vara noll. Vid väntevärdesriktighet förekommer sålunda inga systematiska avvikelser.

Vid analys av »Fishers öppna»-relation kan begreppsförvirring uppstå. Denna relation är formulerad i termer av marknadens förväntningar. Dessa förväntningar kan i och för sig vara korrekta, men skilja sig från faktiskt utfall av olika anledningar. När begreppet väntevärdesriktighet nämns för »Fishers öppna»-relation syftar det på att inga systematiska skillnader föreligger mellan marknadens förväntningar och faktiskt utfall. Detta är sålunda inte ett direkt mått på giltigheten i »Fishers öppna»-relation utan snarare ett mått på användbarheten i denna relation. Med användbarhet menas då för prognosändamål eller som underlag för utveckling av schemata för redovisningsändamål.

Om köpkraftsparitetsteoremet och »Fishers öppna»-relation håller blir väntevärdet av ett konsekvent säkringsförfarande negativt. I kapitel 4 diskuterades ett antal olika säkringsförfaranden. Teck⁸ pekar på betydelsen att inte försumma kostnadsaspekten när användningen av dessa utvärderas:

». . . there must be a constant effort to compare the cost of reducing exposure with the value of achieving the improvement.»

Giltigheten i de olika jämviktsrelationerna är av största intresse för säkringsbeslutet och kommer att göras till föremål för en analys i avsnitt 5.2.1 – 5.2.4.

Ett annat och viktigt skäl till analysen är frågan om jämviktsrelationerna låter sig utnyttjas i redovisningen för värdering enligt de riktlinjer som skisserats tidigare (se kap 3). Wyman⁹ framför följande tankegångar:

». . . if Purchasing Power Parity is valid then it can serve as a standard for analyzing gains and losses from translation of foreign monetary items.»

Huruvida köpkraftsparitetsteoremet håller eller ej blir enligt Aliber och Stickney¹⁰ till en empirisk fråga. Resultatet av deras undersökning tog sig

8 Teck, A (1970): Financial Planning in Nations with Fluctuating Currencies, *Management Accounting*, Jan, sid 25

9 Wyman, H (1976): Analysis of Gains and Losses from foreign Monetary Items, *The Accounting review*, Vol LI, nr 3, July, sid 556

10 Aliber, R and Stickney, C (1975): Accounting Measures of Foreign Exchange Exposure: The long and Short of It, *The Accounting Review*, Jan, sid 52

uttryck i kritik mot gängse uppdelning av tillgångar och skulder vid bestämning av valutaexponeringens storlek. I stället för en bestämning av exponeringen med exempelvis monetary/nonmonetary- eller current/non-current-metoderna så är det enligt dem efter planeringshorisontens längd som uppdelningen i exponerade – icke exponerade poster bör ske, eller för att citera:

»Over relative short horizons (two or three years), all assets and liabilities tend to be exposed. Over longer periods, the increased validity of the Purchasing Power Parity and Fisher theories indicates that most assets and liabilities are not exposed to exchange gains and losses.»

Här finns alltså argument för att använda »Fishers öppna»-relation vid värdering av långfristiga monetära tillgångar och skulder – eller i termer av syftet i denna bok – för värdering av företagets utlandslån. En avgörande fråga är om relationen hållit empiriskt för den svenska kronan.

Enligt *ränteparitetsteoremet* skall terminspremien/diskontot vara lika med skillnaden mellan räntor för placeringar med lika risk i olika valutor. Utmärkande för en effektiv marknad är att inga riskfria vinstmöjligheter förekommer. Det skall exempelvis inte finnas systematiska vinstmöjligheter på räntearbitrage. På en effektiv marknad ur ränteparitetssynvinkel finns inte denna riskfria möjlighet. En speciell typ av räntearbitrage är inriktad på att utnyttja de skillnader som finns mellan nationella räntesatser och motsvarande euroräntesatser. Denna form av arbitrage avviker från den traditionella i det att räntorna speglar olika riskförhållanden. Med risk vid arbitrage menas valutarisk, kvar finns risker av annat slag – exempelvis politiska risker.

Ränteparitetsteoremet kopplas till övriga jämviktsrelationer i figur 5.1. I figuren framgår sålunda kopplingen till »Fishers öppna»-relation. När marknaden är effektiv ur ränteparitetssynvinkel så är terminspremien/diskontot i relativ form ett specialfall av »Fishers öppna»-relation. Den förväntade ändringstakten i valutakursen är då lika med den relativa terminskostnaden.

»Fishers öppna»-relation utgör jämte köpkraftsparitetsteoremet bidrag till prognosteorin och visar inte på några »säkra» vinster på finansiella placeringar. Enskilda valutatransaktioner kan vara förknippade med stora risker även om dessa jämviktsrelationer håller. Systematiska avvikelser från jämvikt kan uppkomma till följd av ofullständigheter på marknaden. Dessa kan exempelvis ha formen av ränteregleringar och kassavoter, men också ha en enklare förklaring i transaktionskostnaden.

I kapitel 4 framgick det att jämviktpunkten vid ränteparitet egentligen skulle beskrivas med ett intervall snarare än med en punkt. Intervallet uttrycker då det område inom vilket det saknas incitament för arbitrage till följd av transaktionskostnaden. För att kunna studera marknadens effektivitet med avseende på ränteparitetsteoremet och »Fishers öppna»-relation krävs sålunda en uppskattning av transaktionskostnadens storlek.

Som utgångspunkt för denna skattning använder de flesta författare marginalen mellan köp- och säljkurs för en given del av den finansiella marknaden. När avistakurserna bestäms¹¹ föreskriver Riksbanken för varje valuta ett intervall utanför vilket skillnaden mellan köp- och säljkurs inte får ligga. Det fastställs sålunda gränser för marginalen på avistakurserna. Vid större valutatransaktioner blir det dock ofta frågan om ett offertförfarande där de fastställda valutakurserna inte följs, vilket kan betyda att bankens marginal avsevärt krymper. På terminsmarknaden fastställs inte några övre gränser på marginalen.

I tabell 5.1 redovisas medelvärde ($\bar{d}$) och standardavvikelse (s) i marginalen för avista- och tremånaders transaktioner. Marginalen har beräknats från datafilen och enligt följande formel¹²:

$$d = \frac{\text{Säljkurs} - \text{Köpkurs}}{\text{Köpkurs}} \cdot 1\,000$$

För de flesta valutorna visar sig marginalen vara oförändrad¹³ i nominella termer för hela undersökningsperioden, men ändras i relativa termer till följd av kursändringarna. Transaktionskostnaden kan bestämmas utifrån marginalen på många sätt, vilket behandlats i kapitel 4. Eftersom köp-säljdifferensen egentligen speglar bankens kompensation för två transaktioner kan kostnaden för *en* transaktion skrivas:

$$\text{transaktionskostnaden} = 1/2 \cdot \text{marginalen}$$

Genom en halvering av medelvärdena i tabell 5.1 kan en skattning av transaktionskostnaden för avista- och terminsaffärer bestämmas. Med beaktandet av denna potentiella källa till systematisk avvikelse låter sig marknadens effektivitet bättre analyseras. För att denna kostnad skall få sin rätta betydelse kommer alla förändringstakter som beräknas att avse den aktuella periodens längd och inte nödvändigtvis årstakter. Transaktionskostnaden mätt från köp-säljmarginalen kan ses som en konservativ skattning i det att den sannolikt underskattar den verkliga kostnaden genom att inte inkludera administrativa kostnader eller de kostnader som är förknippade med själva informationsinsamlingen.

En jämförelse av marginalens utveckling i här icke redovisade figurer visar på små skillnader mellan avista- och terminsmarknaden. För USD och JPY är skillnaderna i det närmaste obefintliga. För GBP, DEM och CHF ligger terminsmarginalen över avistamarginalen för hela perioden 1974–80. Skillnaden för dessa tre valutor är av storleksordningen en promille.

11 Avistakurserna bestäms vid ett sammanträde mellan valutabankerna och Riksbanken som äger rum på förmiddagen varje bankdag. De olika jämviktsrelationer som tidigare nämnts är i sin renodlade form formulerade i dessa »mittpunktskurser».

12 Med säljkurs avses bankens kurs vid försäljning av en valuta och med köpkurs bankens kurs vid dess köp av valuta

13 Av den anledningen har inga figurer över förloppet redovisats. JPY utgör med två ändringar i nominella termer 1974–75 ett undantag

Tabell 5.1

Medelvärde ($\bar{d}$) och standardavvikelse (s) för köp-säljmarginalen på avista- och terminsmarknaden 1974–80
Promille, veckodata

Promille	AVISTA				TREMÅNADERS TERMIN			
	1974–80		1974–76		1974–80		1974–76	
Valuta	$\bar{d}$	s	$\bar{d}$	s	$\bar{d}$	s	$\bar{d}$	s
GBP	4,1	1,1	4,7	0,7	5,1	1,5	5,7	0,9
USD	3,7	1,2	4,5	0,9	3,8	1,2	4,5	1,0
DEM	2,4	1,0	3,1	0,9	3,4	0,8	4,0	0,6
CHF	3,0	1,4	3,9	1,1	4,0	1,0	4,8	0,7
JPY	22,4	13,7	33,3	11,9	23,0	13,6	33,5	12,2
Antal obs	323		155		323		155	
			116				116	

5.2.1 Köpkraftsparitetsteoremet

Begreppet köpkraftsparitet har länge haft en central plats i den ekonomiska teorin. Einzig¹⁴ har exempelvis funnit den redan hos de spanska nationalekonomerna vid Salamanca-skolan på 1500-talet. Köpkraftsparitetsteoremet innebär att jämvikt mellan de olika ländernas priser på »traded goods» upprätthålls genom valutakursvariationer, under det att priserna i sig bestäms internt. Det är dock svårt att avgöra när pris- och valutakursändringar tillsammans bidrager till uppnåendet av jämvikt. Teoremet finns i en relativ och en absolut form.

I sin *absoluta* version, som exempelvis förekommer hos Boyd¹⁵, är jämviktswäxelkursen den växelkurs som gör att en köpare vid en godtyckligt vald tidpunkt får samma mängd varor, oavsett i vilket land köpet sker. I symboler kan detta skrivas:

$$S_{12} = \frac{p_1}{p_2}$$

där S_{12} = avistakursen (valutan i land 1/valutan i land 2)

p_1 = prisnivå i land 1

p_2 = prisnivå i land 2

Det förnyade intresset för teoremet på 1900-talet tillskrivs vanligtvis Cassel¹⁶. Enligt Cassel innebär köpkraftsparitetsteoremet att

»When two currencies have undergone inflation . . . the normal rate of exchange will be equal to the old rate multiplied by the quotient of the degree of inflation in the one country and in the other.»

Keynes¹⁷ arbetade med jämförelser för perioden 1919–21 och fann att metoden fungerade väl, men använde sig av en något annorlunda definition än Cassel. Denna framgår av hans påstående att köpkraftsparitetsteoremet

»tells us the movements in the rate of exchange between two countries tend, subject to adjustments in the 'equation of exchange', to correspond pretty closely to movements in the internal price levels of the two countries, each expressed in their own currency.»

Keynes version av köpkraftsparitetsteoremet är *relativ* till sin karaktär till skillnad från Cassels. I Keynes version får rörelser i interna prisnivåer sin motsvarighet i rörelser i växelkursen. Cassels version innebär jämvikt

14 Einzig, P (1962): *The History of Foreign Exchange*, MacMillan, London, sid 146

15 Boyd, W (1801): *A Letter to the Rt Hon. William Pitt on the influence of the Stoppage of Species*, London (citerad av Einzig (1962) se not 14)

16 Cassel, G (1922): *Money and Foreign Exchanges after 1914*, Constable & Co, London, sid 140

17 Keynes, J M (1923): *A Tract on Monetary Reform*, MacMillan, London, sid 105

mellan kvoten av prisnivåerna i två länder och växelkursen för dessa länders valutor. Den relativa versionen kan i symboler skrivas:

$$\hat{S}_{12} = \hat{p}_1 - \hat{p}_2$$

Enligt denna version är jämviktsvalutakursens förändringshastighet ($\hat{S}_{12}$) proportionell mot differensen mellan prisnivåns förändringshastighet ($\hat{p}_1 - \hat{p}_2$) i de två berörda länderna. Principen¹⁸ är helt enkelt den att om varor eller tjänster av samma slag inte kostar lika mycket i alla länder efter korrektion för skatter, transportkostnader och transaktionskostnader så leder detta till en ström av produkter och produktionsfaktorer som pressar priserna tillbaka till ett jämviktsläge. Detta innebär att om priserna, från ett basår då växelkursen mellan två länder avspeglar priser och kostnader på ett korrekt sätt, stiger x procent snabbare i land A än i land B på varor som rör sig i utrikeshandeln, då förväntas land A:s växelkurs deprecieras med x procent (fria valutakurser) eller ha en devalveringspotential på x procent (peggade valutakurser).

På kort sikt håller detta teorem om köpincitamenten utifrån växelkursen leder till omedelbara gensvar. På lång sikt håller teoremet utan denna inskränkning. I detta tidsperspektiv kan det ses som en allmän jämviktsegenskap i handeln mellan två länder med penningekonomi.

Gäller då detta teorem även för höginflationsländer? Aliber och Stickney¹⁹ redovisar resultat som tyder på att så är fallet. För perioden 1961–1971 uppvisar de sydamerikanska länderna samma storleksordning på den genomsnittliga årliga procentuella avvikelsen från köpkraftspariteten som de europeiska länderna.

Kritiken mot köpkraftsparitetsteoremet i relativ form riktas främst mot de problem som uppkommer genom att köpkraft och växelkurser mäts vid två skilda tidpunkter. Enligt denna kritik skall alla väsentliga real-ekonomiska faktorer såsom realinkomst, produktivitet, tillväxt m fl vara konstanta under perioden för att teoremet skall gälla. Mot denna kritik står förespråkarna för att köpkraftsparitetsteoremet utgör en fundamental del av en analys av valutakurserna på lång sikt, vilket av Dornbusch och Krugman²⁰ fått följande formulering:

»Under the skin of any international economist lies a deepseated belief in some variant of the Purchasing-Power-Parity theory of the exchange rate.»

18 Cassels version förklarar dock växelkursskillnaderna med att jämvikt måste råda på penningmarknaden

19 Aliber, R and Stickney, C (1975): Accounting Measures of Foreign Exchange Exposure: The Long and Short of It. *The Accounting Review*, No 1, Jan, sid 551

20 Dornbusch, R and Krugman, P (1976): Flexible exchange rates in the short run, *Brookings Papers on Economic Activity*, 3, sid 540

För ett empiriskt studium av köpkraftsparitetsteoremet är det viktigt att klara ut tre grundläggande tekniska problem:

- val av index för beskrivning av relativ prisutveckling
- val av startpunkt för indexserierna
- val av bilateral eller multilateral mätning

5.2.1.1 Val av index

Ett problem som länge diskuterats av ekonomer är valet av index för att beskriva förändringar i relativ inflation²¹.

Indexserien bör vara lättåtkomlig, redovisas ofta och mäta den relativa inflationsutvecklingen för varor och tjänster i utrikeshandeln. I litteraturen på området finns förslag på index som spänner över hela fältet från index för helt »non-traded» varor till helt »traded». I indexproblemet ingår problemet med olika konsumtionsmönster. Detta är ett problem som bör gå att lösa med den så kallade standardvägningsmetoden. Denna kräver dock så mycket information om prisutveckling på olika delområden att den kan förlora sitt praktiska värde. Valet av index kan ses som ett representativitetsproblem i statistisk bemärkelse.

Bland de indexserier som föreslagits finns konsumentprisindex, partiprisindex, producentprisindex, exportprisindex, BNP-deflatorn samt industrivaruprisindex. En del forskare rekommenderar att köpkraftsparitetsteoremet studeras utifrån utvecklingen av arbetskraftskostnaden.

BNP-deflatorn förespråkas av många i det att den har den bredaste täckningen i varu- och tjänstehänseende. Problemet med denna serie ligger dock i åtkomligheten av värden med kortare mellanrum än ett år.

Partiprisindex (wholesale price index) har en bred täckning och OPTICA-gruppen²² har i sin rapport använt sig av detta index vid beräkningar för de stora OECD-länderna. Valet har skett med motiveringen att detta index empiriskt visat sig vara en bra kompromiss i det stora utbudet av index. Jämförelserna har dock försvärats av statistiska problem i form av skillnader mellan nationella indexserier avseende täckning och vägning. Något partiprisindex finns inte redovisat i Sveriges officiella statistik utan närmaste motsvarighet är producentprisindex.

Kritiken mot *exportprisindex* riktas mot förhållandet att detta index snarare är ett enhetsvärde än ett prisindex. OPTICA-gruppen avvisar detta index på såväl statistiska som konceptuella grunder – dålig varu- och tjänstetäckning samt avsaknad av direkt information om priserna.

Konsumentprisindex innehåller varor och tjänster som inte ingår i handeln mellan olika länder i en mycket större utsträckning än partipris-

21 En sammanställning av debatten fram till 1977 finns i Thygesen, N (1977): Inflation and Exchange Rates, *Journal of International Economics* 8, sid 301–317

22 OPTICA Report (1977): Inflation and exchange rates: evidence guidelines for the European Community, Brussels, February

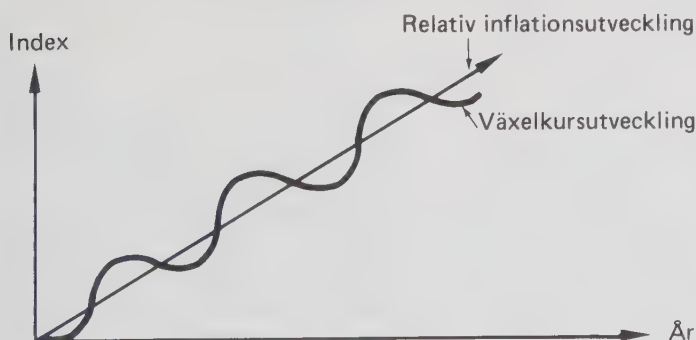
index. Detta kan enligt Balassa²³ leda till en produktivitetsbias om indexserien användes för att mäta köpkraftspariteten. Vad som talar för ett användande av denna serie är att den är den lättast tillgängliga.

Stora definitionsskillnader avseende de ingående variablerna i beräkningen av *index för arbetskraftskostnaden* per producerad enhet gör dessa serier mindre lämpliga i internationella jämförelser.

Någon samstämmighet är allmänt sett svår att finna i litteraturen avseende val av index från ovanstående kategorier. Valet blir till en empirisk fråga, vilket också OPTICA-gruppen betonar. Som underlag för analysen i föreliggande arbete har olika serier testats. Arbetskraftskostnaden gav exempelvis stora systematiska avvikelser under det att producentprisindex (partiprisindex) och konsumentprisindex gav ett iögonfallande jämviktsförlopp i köpkraftsparitetshänseende för 1970-talet.

I tabell 5.2 redovisas köpkraftsparitetsindex baserat på relativa producentprisindex för de under 1970-talet viktigaste lånevalutorna för svenska företag. Det framgår här att den devalveringspotential som Sverige skaffade sig bl a genom avtalsuppgörelserna 1975–76 väl speglats i form av kraftiga nedgångar i köpkraftsparitetsindex under dessa år. Det kan sålunda finnas skäl att använda en kurs som beräknats på basis av köpkraftsparitetsteoremet för värdering av skulden och kapitalkostnaden ett givet år. Detta för att erhålla en bättre spegling av dessa storheter än den som en omräkning med exempelvis balansdagens kurs ger.

Valutakursrisken kan på lång sikt anses bestå av två delar. Den ena är en funktion av relativa inflationsutvecklingen, vilken kan beskrivas med köpkraftsparitetsteoremet (jmf inflationsrisk). Den andra får betraktas som en slumpmässig variabel med väntevärdet noll på lång sikt (jmf växelkursrisk). Växelkursen förväntas sålunda oscillera kring den relativa inflationsutvecklingen enligt nedanstående modell.



Figurerna 5.2 och 5.3 ger exempel på hur väl relativa producentprisindex balanserat den faktiska valutakursutvecklingen och dessa figurer får utgöra underlag för en diskussion om valet av startpunkt.

23 Balassa, B (1964): The purchasing power parity doctrine: A reappraisal, *Journal of Political Economy*, No 6, Dec, sid 584–596

Tabell 5.2

Kökraftsparitetsindex 1974–80

Årstal

VÄSTTYSKLAND

Redovis- ningstid- punkt	SEK/DEM växelkurs- index (1)	Relativt ^x kökrafts- index (2)	Kökrafts- paritets- index (1:2)
1973/74	100	100	100
1974/75	99,7	106,8	93,4
1975/76	98,5	109,7	89,8
1976/77	102,9	115,7	88,9
1977/78	130,7	124,9	104,6
1978/79	138,4	131,9	104,9
1979/80	142,3	141,8	100,4

JAPAN

Redovis- ningstid- punkt	SEK/JPY växelkurs- index (1)	Relativt kökrafts- index (2)	Kökrafts- paritets- index (1:2)
1973/74	100	100	100
1974/75	82,8	101,7	81,4
1975/76	87,7	104,7	83,8
1976/77	86,0	107,7	79,9
1977/78	118,7	117,5	101,0
1978/79	134,7	127,7	105,5
1979/80	106,8	126,0	84,8

SCHWEIZ

Redovis- ningstid- punkt	SEK/CHF växelkurs- index (1)	Relativt kökrafts- index (2)	Kökrafts- paritets- index (1:2)
1973/74	100	100	100
1974/75	113,6	109,3	103,9
1975/76	118,4	129,5	91,4
1976/77	119,0	140,9	84,4
1977/78	165,1	163,4	101,0
1978/79	187,5	178,9	104,8
1979/80	186,1	193,8	96,0

USA

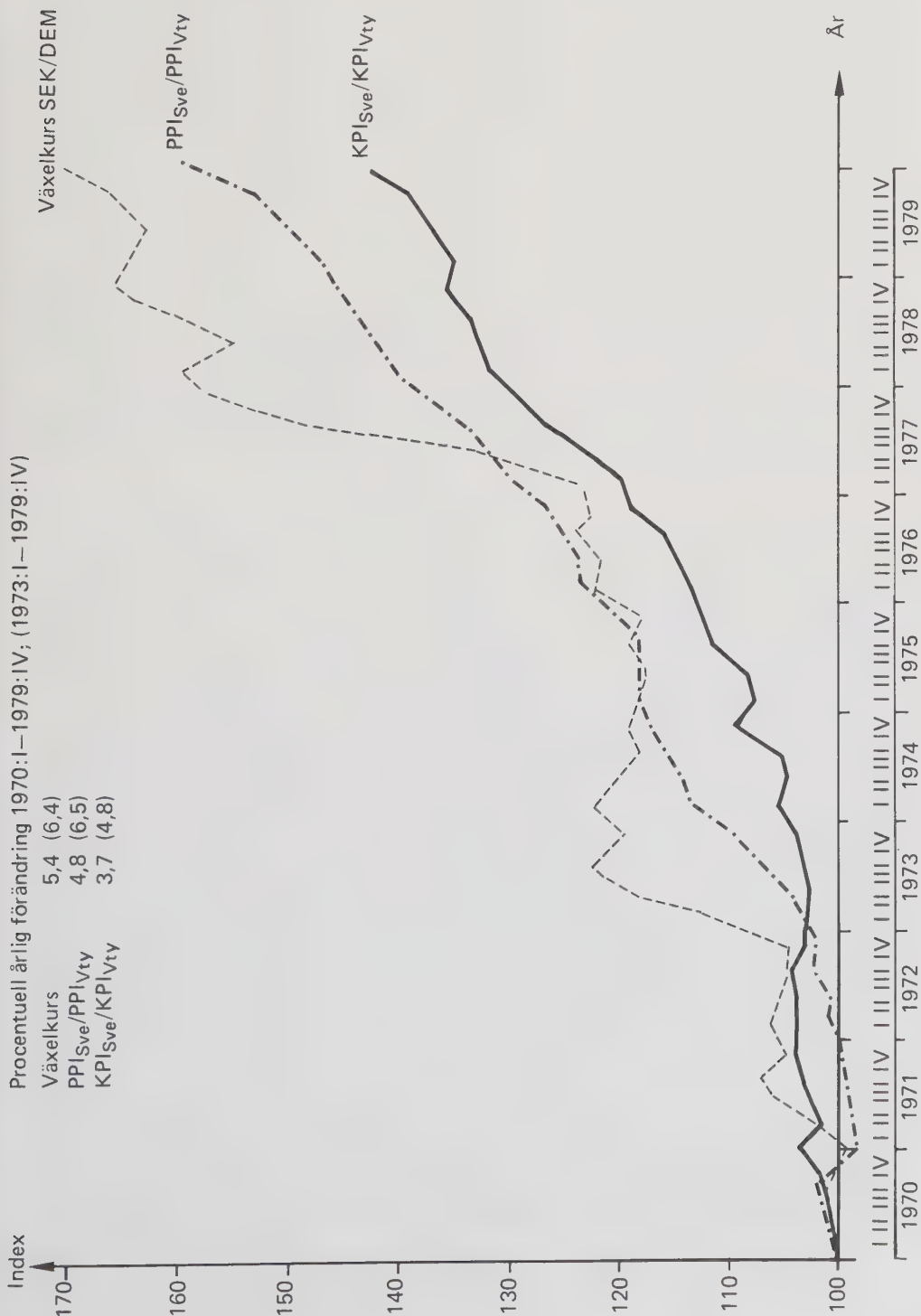
Redovis- ningstid- punkt	SEK/USD växelkurs- index (1)	Relativt kökrafts- index (2)	Kökrafts- paritets- index (1:2)
1973/74	100	100	100
1974/75	89,0	94,8	93,9
1975/76	95,6	92,9	102,9
1976/77	90,0	96,0	93,8
1977/78	101,8	98,8	103,0
1978/79	93,7	98,0	95,6
1979/80	91,2	98,9	92,2

x Index för relativ köpkraft har erhållits genom att uttrycka producentprisindex för Sverige i procent av ett motsvarande prisindex för resp land.

Figur 5.2

Växelkursindex och index för relativ inflation Sverige/Västtyskland 1969/70–1979/80

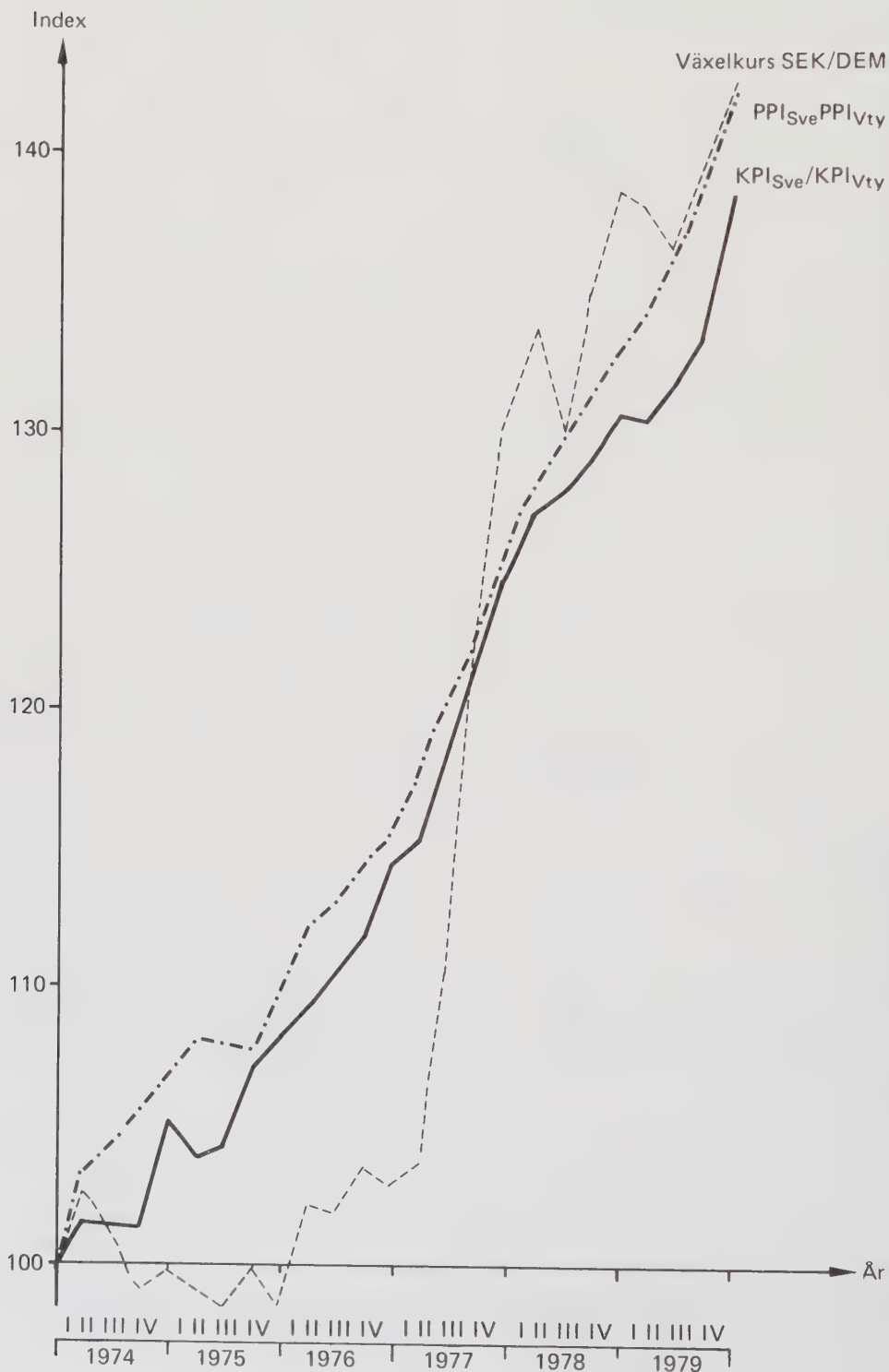
1969/70 = 100, Kvartalsdata



Figur 5.3

Växelkursindex och index för relativ inflation Sverige/Västtyskland 1973/74–1979/80

1973/74 = 100. Kvartalsdata



5.2.1.2 Val av startpunkt

Av figur 5.2 framgår utvecklingen av växelkurser, konsumentprisindex samt producentprisindex under 1970-talet i relativ form för Sverige visavi Väst-tyskland. En viktig förutsättning för att framgångsrikt beskriva utvecklingen är att *finna en korrekt startpunkt* då växelkurserna är i balans och väl speglar konkurrenskraftsförhållandet mellan länderna. Skillnaderna mellan figurerna för resp valuta accentuerar detta faktum. De fasta växelkursernas sammanbrott 1973 bäddade allmänt för kursexplosioner under det därpå följande året. Förhållandena för SEK/DEM tycks av figuren att döma stabiliseras i slutet av 1973, vilket kan förklaras av Sveriges anslutning till den europeiska valutaormen. På grund av detta illustreras förhållandena med 1974 som basår i figur 5.3. Relativa producentprisindex ger för denna period en nästintill perfekt linjärisering av valutakursutvecklingen. Relativa konsumentprisindex ger en motsvarande beskrivning av förloppet. Värdering av utlandsskulden med en valutakurs som beräknats på basis av köpkraftsparitetsteoremet skulle givit en hög betalningsberedskap åt företagare med lån i DEM genom uppbyggnaden av en räntefri reserv under åren 1974–76, att tagas i anspråk under 1977–78. I detta fall går ekvationen jämnt upp, dvs det skulle återstått en högst obetydlig reserv att redovisa om slutamortering av lånet skett vid årsskiftet 1979/80.

5.2.1.3 Bilateral eller multilateral mätning

Att utföra en multilateral mätning av den relativa köpkraften betyder att ytterligare en vägning måste ske. Denna kan i princip utföras på tre sätt. Det sätt som användes nedan består i en sammanvägning av de olika bilaterala köpkraftsparitetsindexen för länderna i den svenska valutakorgen. Vikterna är de som används vid beräkning av den effektiva kronkursen.

De bilaterala respektive multilaterala mätningarna är intressanta var för sig. Gäller det sålunda att bilda sig en uppfattning av sannolikheten för en kommande devalvering kan det vara fruktbart att analysera utvecklingen av köpkraftsparitetsindex för hela valutakorgen. Analysen måste självfallet ske i ljuset av bl a den politiska prioriteringen av yttre respektive inre balans. Med syftet att finna schemata för värdering av fordringar och skulder i olika valutor erfordras bilaterala jämförelser. Riktade interventioner från Riksbankens sida inom ramen för korgen kan ske fortlöpande. En analys av avvikelserna från köpkraftsparitet bör ske med hänsyn tagen till de olika former av valutaarrangemang som kan förekomma och de av dessa resulterande avvikelserna från jämvikt ur köpkraftsparitetssynvinkel.

5.2.1.4 Analys av köpkraftsparitetsindex 1974–1980

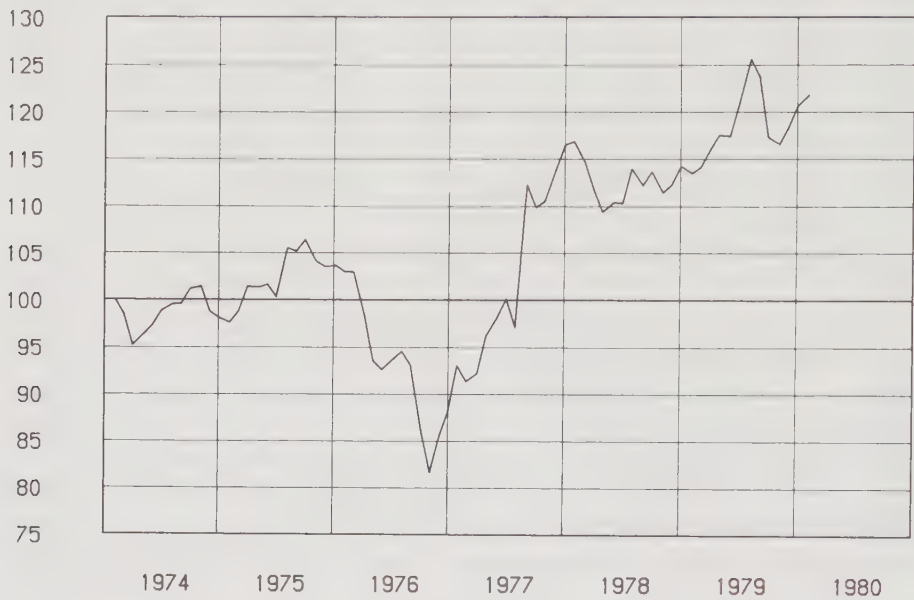
Nedan redovisas utvecklingen av köpkraftsparitetsindex månadsvis och för de största lånevalutorna. Mätningarna har skett med producentprisindex för Sverige och motsvarande indexserier för jämförelseländerna. Av appendix 4 framgår vilka index som använts. Startpunkten är januari 1974.

Figur 5.4

Köpkraftsparitetsindex 1974–80, SEK – GBP.

Månadsdata

GBP

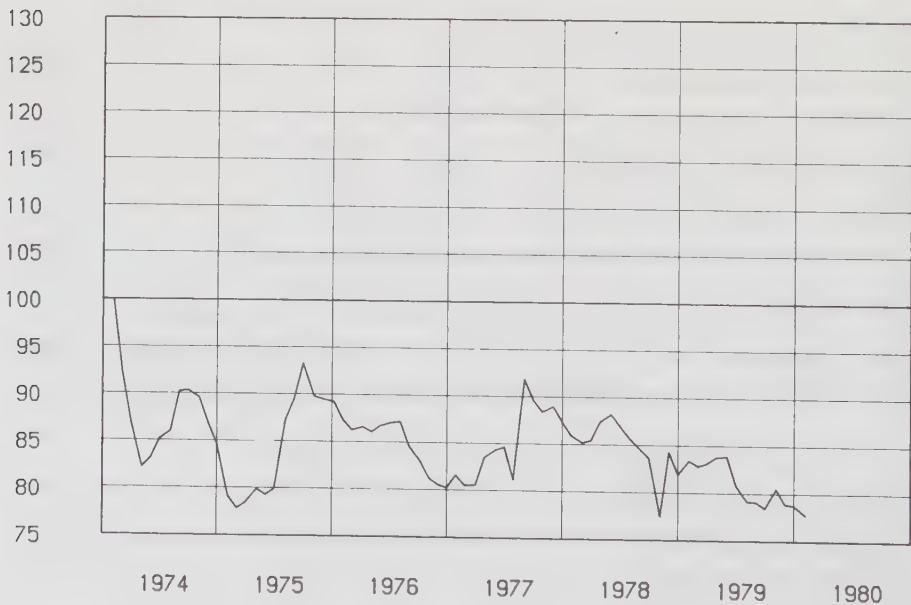


Figur 5.5

Köpkraftsparitetsindex 1974–80, SEK – USD.

Månadsdata

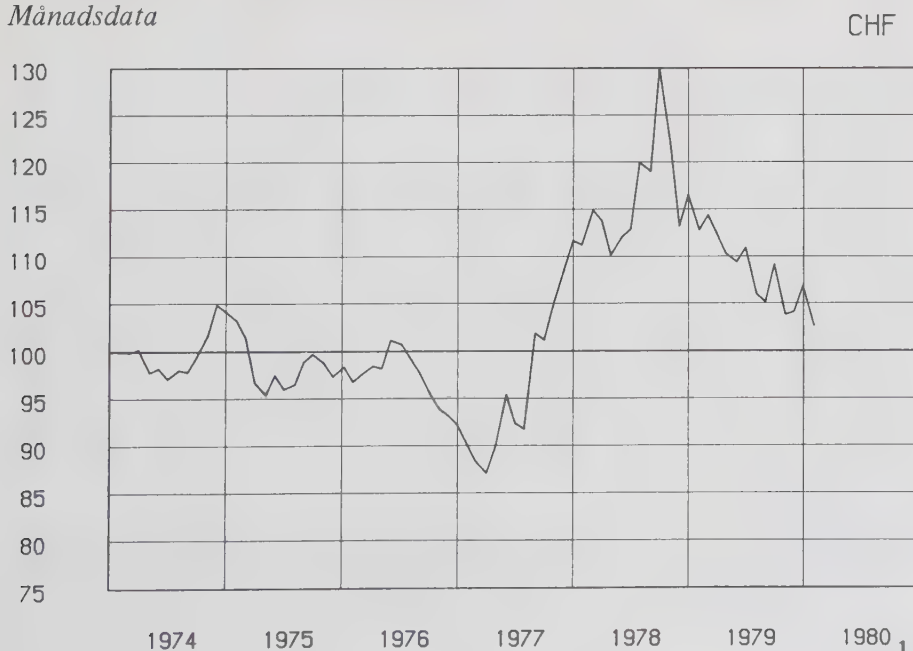
USD



Figur 5.6
Köpkraftsparitetsindex 1974–80, SEK – DEM.
Månadsdata



Figur 5.7
Köpkraftsparitetsindex 1974–80, SEK – CHF.
Månadsdata

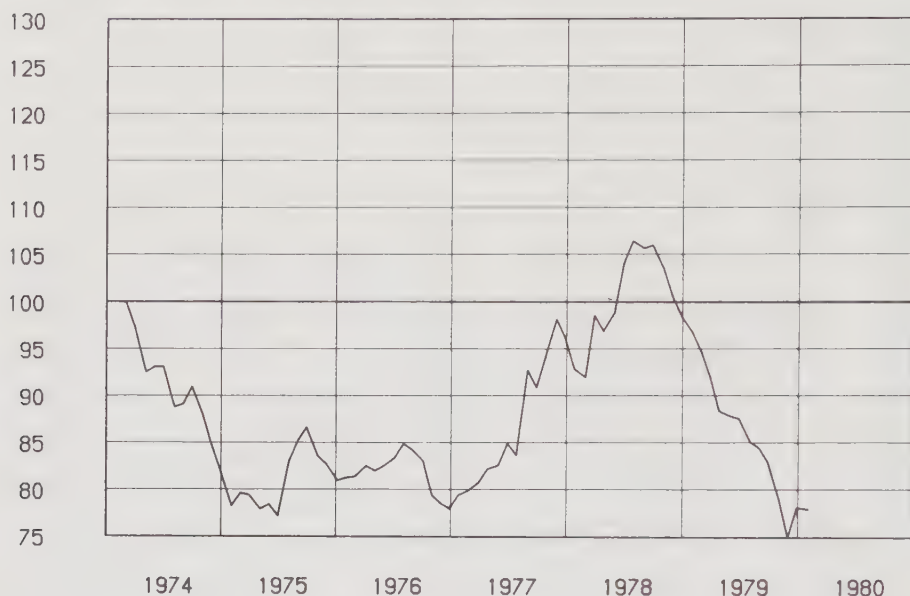


Figur 5.8

Köpkraftsparitetsindex 1974–80, SEK – JPY.

Månadsdata

JPY



Figurerna 5.4–5.8 beskriver bilaterala köpkraftsparitetsindex. Indexvärdet 100 är jämviktsvärde. Figurerna visar på ett klart sätt avvikelsernas mönster. Härifrån kan sålunda även teoremets kortsiktiga validitet värderas. Värdet under 100 tyder på att SEK är övervärderad relativt till den aktuella valutan. Avvikelsen kan ses som en deprecieringspotential för SEK. På motsvarande sätt kan avvikelser över 100 ses som en apprecieringspotential.

Valet av startpunkt synes vara rätt för DEM-serien. Ur figuren framgår hur de båda devalveringarna 1977 kraftigt förde upp index. Låsningen mellan DEM och SEK speglas också av den trendmässiga nedgången i index fram till devalveringen i april 1977. Nedskrivningen i oktober 1976 med tre procent mot den tyska marken avspeglar sig däremot ej i form av ett närmande till jämviktsläget 100.

Från 1976 visar köpkraftsparitetsindex en kraftig uppgång för GBP. Från ett lägsta värde strax över 80 har index 1979 nått ett värde på 125. Thygesen²⁴ noterade denna tendens för perioden fram till 1977 och kommenterade den på följande sätt:

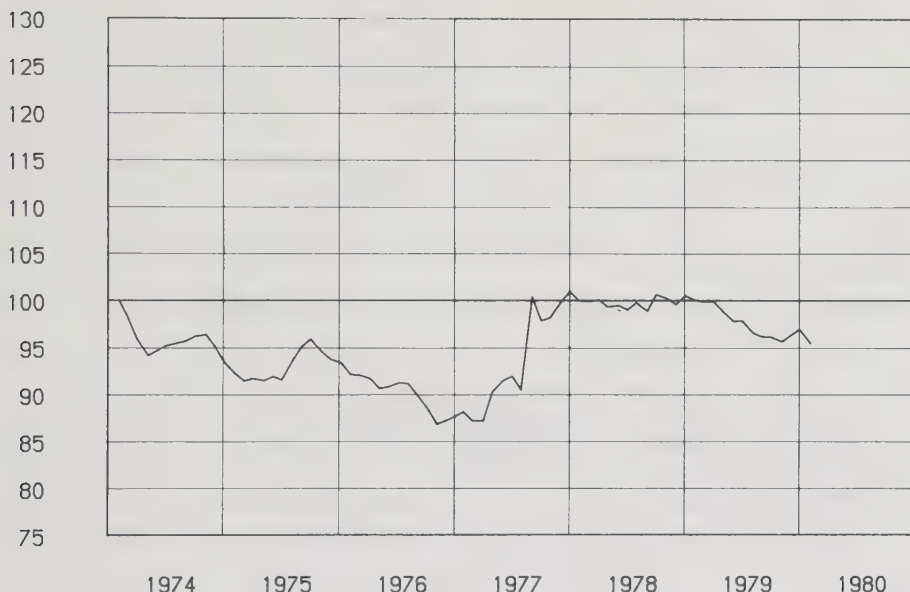
²⁴ Thygesen, N (1977): Inflation and Exchange Rates, *Journal of International Economics* 8, sid 312

»The sterling and lira depreciations in 1976 are the most obvious examples that exchange rates may move quite a bit further than observations of past and current inflation differentials would suggest. Temporary departures from PPP²⁵ will tend to justify themselves, as depreciation feeds into domestic costs and prices. It is possible to check some of these effects by a subsequent tightening of policy, but only at considerable short-run cost in terms of employment.»

Figur 5.9

Köpkraftsparitetsindex 1974–80, SEK – vägd utveckling för korgvalutorna
Månadsdata

VÄGT



Omslaget i index i december 1976 orsakades²⁶ av en policyförändring. Den kraftiga omsvängningen kan tillskrivas förväntningar till denna nya politik och behöver inte påverka det långsiktiga jämviktsläget.

Valet av basår är betydelsefullt. Utvecklingen av köpkraftsparitetsindex för USD talar för ett val av mars till startpunkt. Det är inte realistiskt att tro på möjligheten att alla serier skall ha samma basår. US-dollar har en speciell roll i världsekonomin som kan förklara att denna valuta avviker i beteende jämfört med de andra valutorna i undersökningen. US-dollar har sålunda varit reservvaluta under efterkrigstiden och därvid påverkats av faktorer som Stern²⁷ benämner »the adjustment problem»,

²⁵ Purchasing Power Parity

²⁶ Den brittiska regeringen fick i december 1979 ett lån på 3,9 miljarder USD från Internationella Valutafonden. I samband härmed fick den brittiska regeringen förbinda sig att föra en restriktiv ekonomisk politik.

²⁷ Stern, R M (1973): *The Balance of Payments: Theory and Economic Policy*, Mac-Millan, Chicago

»the liquidity problem» och »the confidence problem». Vidare kan fenomen uppträda vilka kan tillskrivas US-dollarroll som »pricemaker».

Visuellt tycks index för CHF (figur 5.7) röra sig kring ett jämviktstillstånd under det att juni/juli synes vara en lämplig startpunkt för JPY-indexet (figur 5.8).

Köpkraftsparitetsindex för svenska kronan gentemot valutorna i korgen framgår av figur 5.9. Devalveringen i augusti 1977 förde enligt figuren tillbaka Sverige till samma nivå som i januari 1974. Utifrån denna figur kan behovet av eventuella stora kurskorrigeringar från centralbanks håll diskuteras.

Köpkraftsparitetsteoremet är en teori för lång sikt. Figurerna 5.4–5.9 ger förloppet under 6 år. Analysen kunde ha sträckt sig över en längre period. Sammanbrottet för Bretton Woods-systemet med de olika former av valutaarrangemang som därefter uppkom gör det motiverat att låta analysen endast omfatta perioden 1974–80.

Teorins giltighet synes öka med periodens längd. Kraftiga avvikelser kan bestå under perioder om flera år till följd av politiskt styrda tidsförskjutningar. Här har de stora lånevalutorna diskuterats; teorin håller sannolikt för kraftigare prov.

Aliber²⁸ konstaterade sålunda för dollarn visavi 48 länder, representerande olika valutasystem, att

». . . the PPP theory held despite different exchange histories. . . . countries with positive deviations²⁹ are developed industrialized countries for the most part, while countries with negative deviations are primarily developing countries.»

På basis av de förlopp som visats i figurerna 5.4–5.9 finns det alltså på empiriska grunder skäl till att instämma med Thygesen³⁰ och

». . . disagree with Balassa³¹ and others who have argued that indexes of relative costs and prices are notoriously unreliable as possible quantitative indicators for exchange-rate adjustments.»

Detta understryks ytterligare av den analys utifrån föreliggande databas som utförts för resten av länderna i valutakorgen och på basis av bilaterala köpkraftsparitetsindex.

28 Aliber, R and Stickney, C (1975): Accounting Measures of Foreign Exchange Exposure. The Long and Short of It. *The Accounting Review*, Jan, sid 48

29 Average annual deviations

30 Thygesen, N (1977): Inflation and exchange rates, *Journal of International Economics* 8, sid 307

31 Balassa, B (1964): The purchasing power parity doctrine: A reappraisal, *Journal of Political Economy*, No 6, Dec, sid 584–596

5.2.2 Ränteparitetsteoremet

Den teoretiska innebörden av ränteparitetsteoremet redovisas i kapitel 4. I korthet gäller att jämviktspremien/diskontot på den svenska terminsmarknaden kan skrivas:

$$\frac{F_t - S_t}{S_t} = \frac{r_i - r_u}{1 + r_u}$$

där F_t = terminskurs i absoluta tal
 S_t = avistakurs i absoluta tal
 r_i = inhemsk räntesats
 r_u = utländsk räntesats

Räntesatserna skall avse finansiella placeringar som är identiska i alla avseenden utom valutor. Nationella kontroller av typ räntereglering motiverar valet av euroräntesatser. Detta poängteras av Levich³²:

». . . securities issued in the Euro-currency market appear to be more nearly comparable in terms of risk than those issued in domestic markets.»

För euroräntorna konstaterar Levich vidare:

». . . that the international capital market is efficient in that there are few unexploit opportunities for risk-free profit in covered interest arbitrage.»

Terminsmarknaden för de stora världsvalutorna kan sålunda betraktas som effektiv. Vad gäller då för den svenska terminsmarknaden som är »tunn» och hårt reglerad till sin karaktär? Någon eurokronränta finns ej, därför får någon eller några andra räntesatser som erbjuder jämförelser i riskhänseende väljas.

5.2.2.1 Analys av ränteparitetsteoremet 1974–80

Här uppkommer då problemet med val av finansiella placeringar. Aliber³³ hävdar att traditionella par av placeringar, såsom exempelvis skattkammarväxlar, inte alltid tillfredsställer kravet på jämförbarhet. Skattkammarväxlarna kan skilja sig åt avsevärt i fråga om politisk risk. Aliber betonar kravet på placeringar från externa marknader³⁴, dvs behovet av euroräntor i jämförelsen. Avsaknaden av eurokronränta gör att jämförelsen här kommer att ske utifrån placeringar på nationella marknader. För att studera avvikelserna från ränteparitet användes i analysen tremånaders skattkammarväxlar samt »prime rates», dvs utlåningsräntor till förstklassiga låntagare. Skillnader i politisk risk mellan Sverige och länderna för de stora lånevalutorna bör för dessa kategorier av placeringar vara av den storleksordningen att full jämförbarhet bör föreligga i fråga om avkastningen.

32 Levich, R (1979): *The International Money Market*, JAI Press Inc., New York, sid 39

33 Aliber, R (1973): The Interest Rate Parity Theorem; A Reinterpretation, *Journal of Political Economy* 31, No 6, Nov–Dec, sid 1451–1459

34 Ibid

Figurerna 5.10–5.18 visar utvecklingen av ränteskillnader och terminskostnader i procent. Skillnaden mellan heldragna och streckade kurvor i figurerna är avvikelserna från ränteparitet. Redovisningen sker vid tidpunkt t och avser perioden t till $t + 3$ mån. Av figurerna framgår i stora drag i vilken utsträckning det funnits möjligheter till »säkra» vinster på arbitrage under perioden 1974–80. Avvikelserna från ränteparitet är beräknade på tremånadersbasis och enligt formeln:

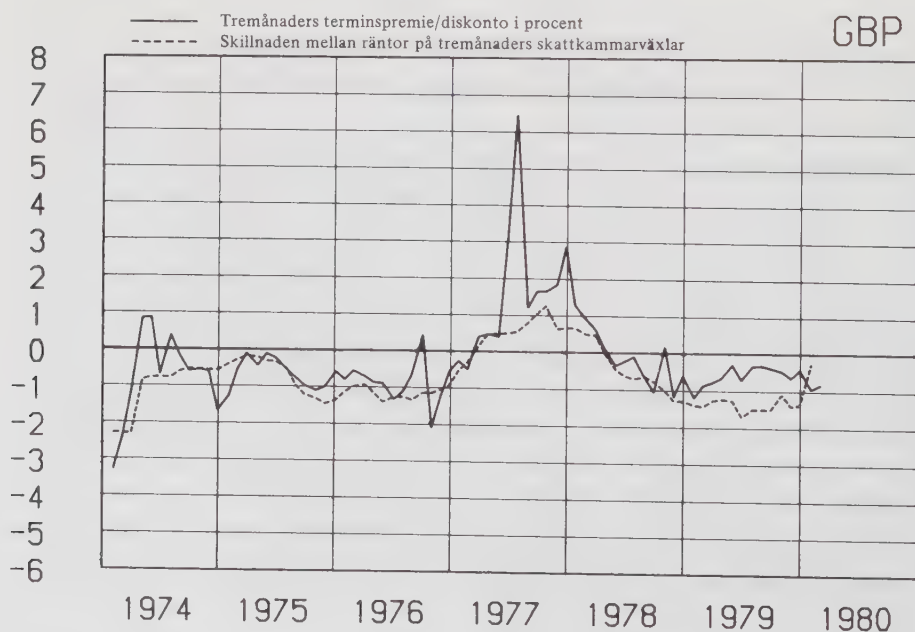
$$\text{Avvikelse} = d_{rp} = \left[\left(\frac{F_t}{S_t} - 1 \right) - \frac{r_{sve} - r_{utl}}{1 + r_{utl}} \right] \cdot 100$$

Räntesatsen r är omvandlad till kvartalssiffra genom division med fyra. Analysen genomföres sedan i termer av genomsnittliga avvikelser för olika perioder. Uppdelningen i dessa har som syfte att eliminera perioder med uppenbart spekulativa inslag. Delperioderna är 1974–76 med den svenska kronan i den europeiska valutaormen och 1978–80 med den svenska kronan låst till valutakorgen. De stora kursrörelserna i samband med devalveringarna 1977 har därvid eliminerats. Avsikten med analysen är att konstatera i vilken utsträckning systematisk avvikelse från pariteten funnits under dessa perioder. Som en indikator på det systematiska i avvikelserna används medelvärde ($\bar{d}_{rp}$). För test av avvikelserna behövs även standardavvikelsen (s) i d_{rp} . Dessa mått redovisas i tabellerna 5.3–5.4. En analys av förekomsten av enstaka vinsttillfällen sker bäst från figurerna 5.10–5.18.

Figur 5.10

Avvikelser från ränteparitet 1974–80. SEK – GBP

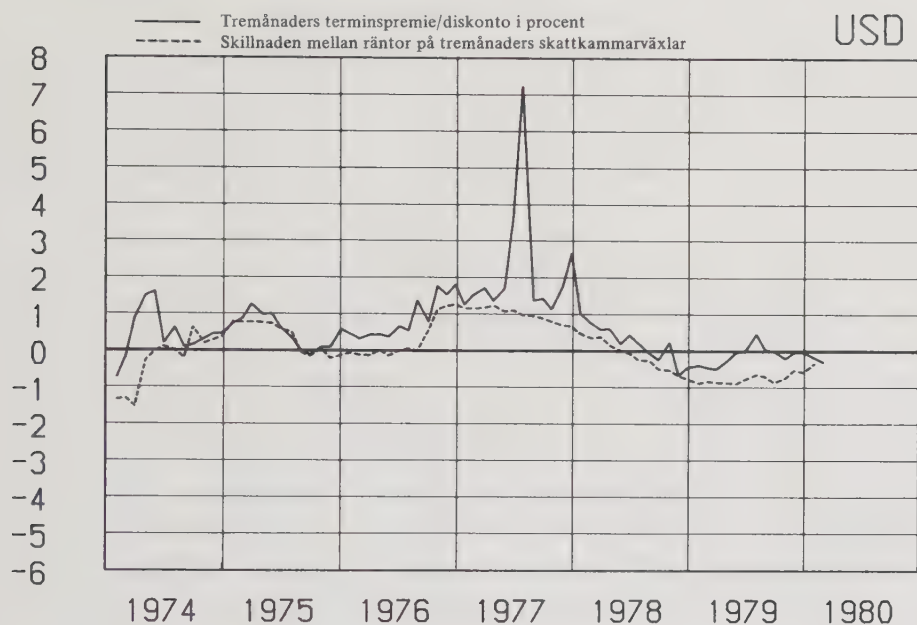
Månadsdata, procent per kvartal



Figur 5.11

Avvikelser från ränteparitet 1974–80, SEK – USD

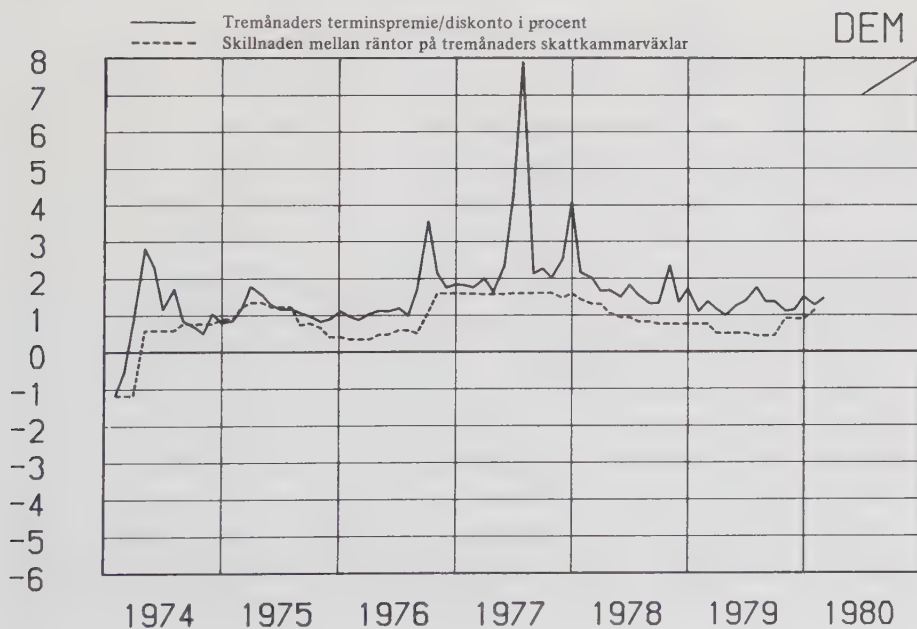
Månadsdata, procent per kvartal



Figur 5.12

Avvikelser från ränteparitet 1974–80, SEK – DEM

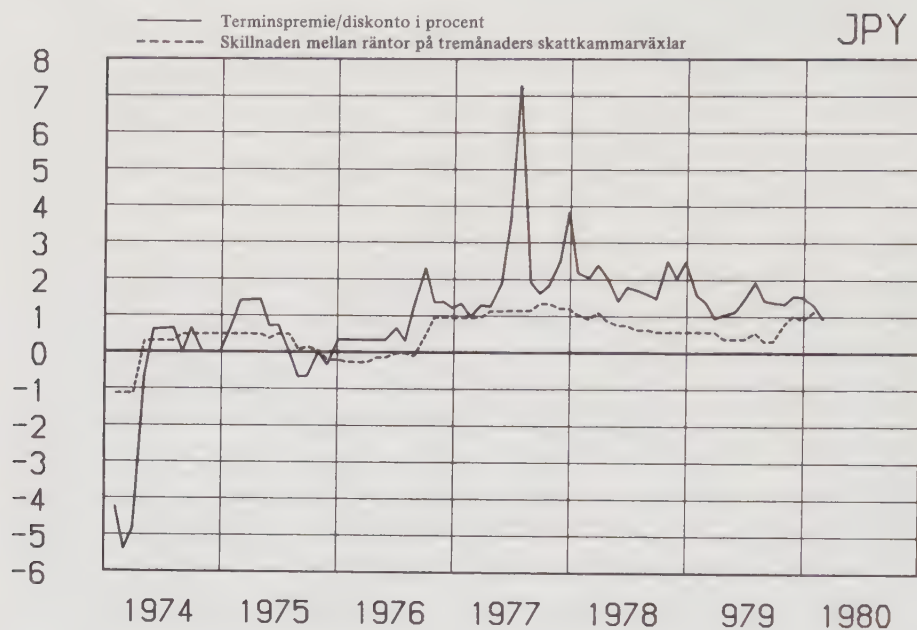
Månadsdata, procent per kvartal



Figur 5.13

Avvikelser från ränteparitet 1974–80, SEK – JPY

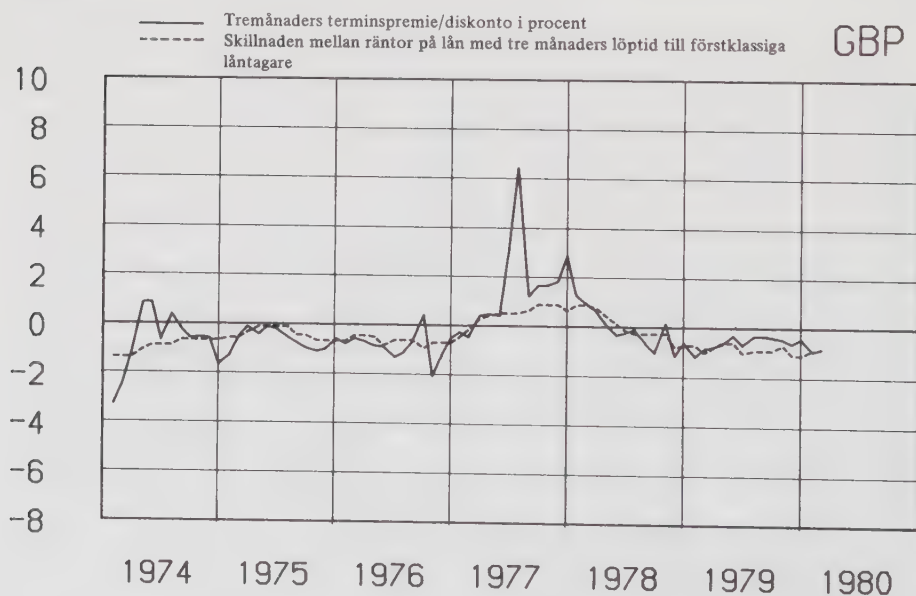
Månadsdata, procent per kvartal



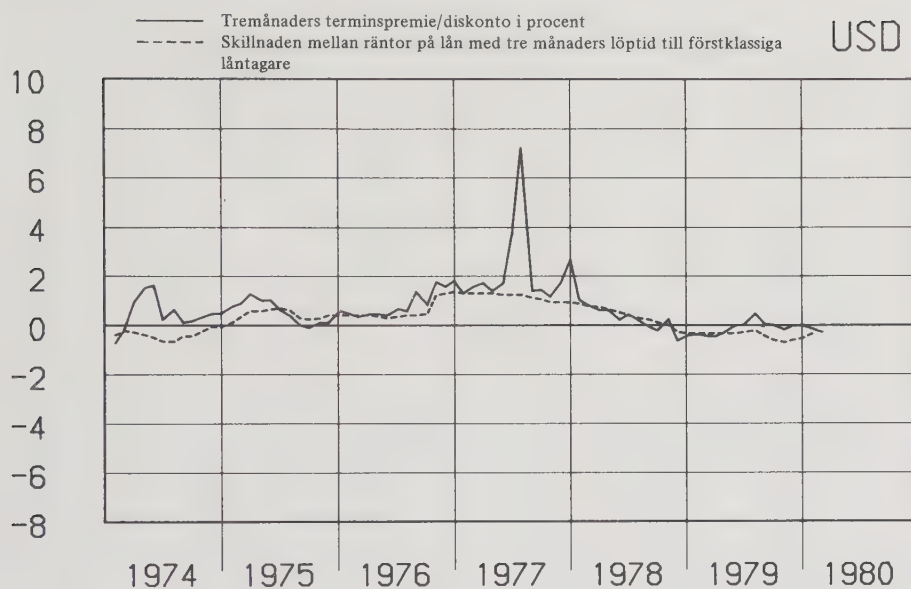
Figur 5.14

Avvikelser från ränteparitet 1974–80, SEK – GBP

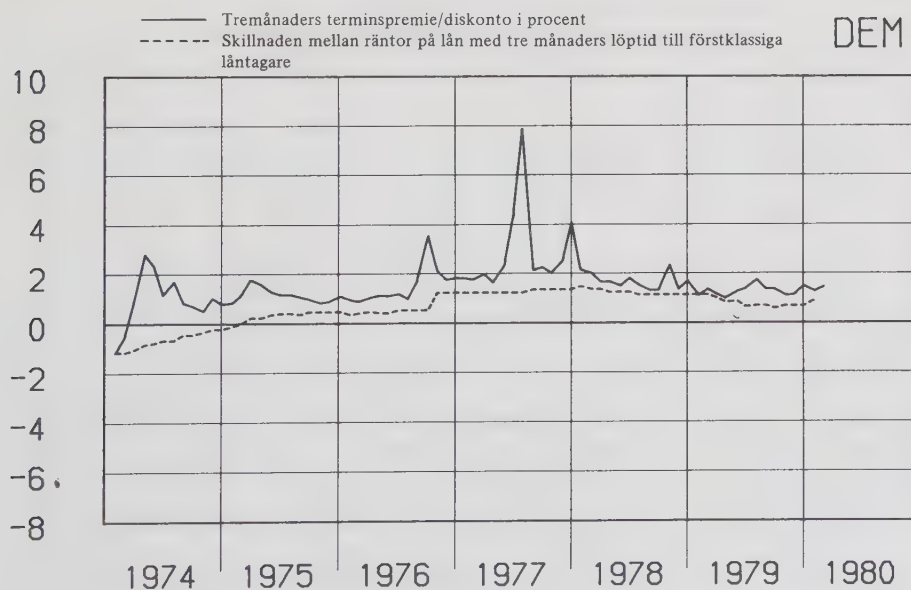
Månadsdata, procent per kvartal



Figur 5.15
Avvikelser från ränteparitet 1974–80, SEK – USD
Månadsdata, procent per kvartal



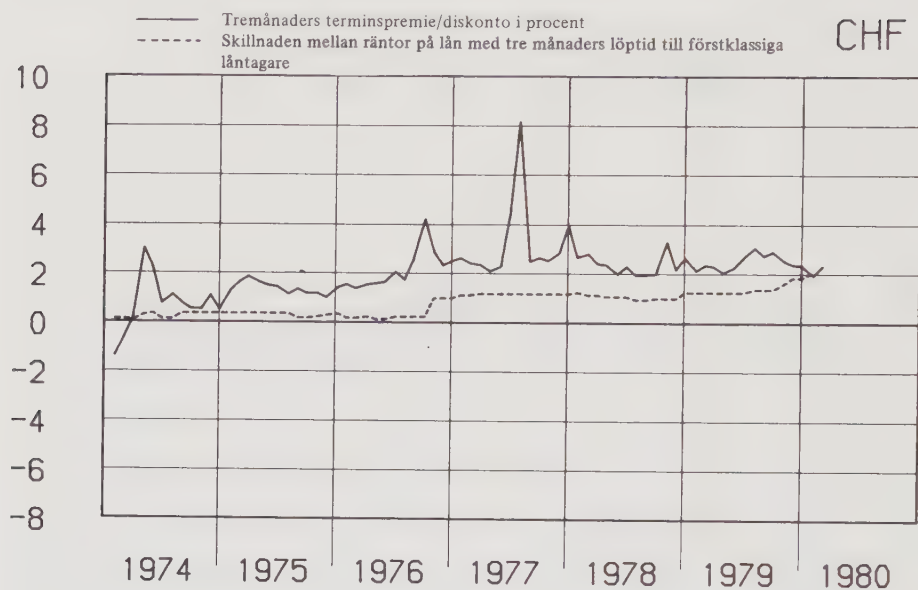
Figur 5.16
Avvikelser från ränteparitet 1974–80, SEK – DEM
Månadsdata, procent per kvartal



Figur 5.17

Avvikelser från ränteparitet 1974–80, SEK – CHF

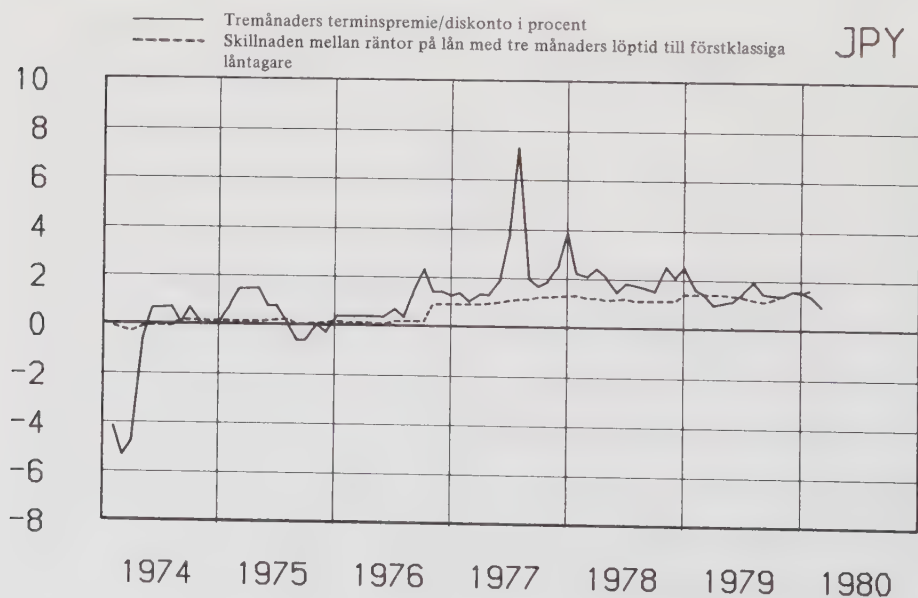
Månadsdata, procent per kvartal



Figur 5.18

Avvikelser från ränteparitet 1974–80, SEK – JPY

Månadsdata, procent per kvartal



Tabell 5.3

Medelvärde ($\bar{d}_{rp}$) och standardavvikelse (s) i avvikelserna från ränteparitet beräknad utifrån räntor på tre månaders skattkamarväxlar^x

Procent per kvartal, månadsdata

Period	1974–80		1974–76		1978–80	
Valuta	$\bar{d}_{rp}$	s	$\bar{d}_{rp}$	s	$\bar{d}_{rp}$	s
GBP	0,44*	0,92	0,22*	0,65	0,43*	0,55
USD	0,60*	0,84	0,48*	0,56	0,46*	0,26
DEM	0,70*	0,89	0,54*	0,65	0,64*	0,34
JPY	0,51*	1,26	0,08	1,25	0,93*	0,45
Antal obs	75		36		27	

Tabell 5.4

Medelvärde ($\bar{d}_{rp}$) och standardavvikelse (s) i avvikelserna från ränteparitet beräknad utifrån räntor på lån till förstklassiga låntagare och med tre månaders löptid

Procent per kvartal, månadsdata

Period	1974–80		1974–76		1978–80	
Valuta	$\bar{d}_{rp}$	s	$\bar{d}_{rp}$	s	$\bar{d}_{rp}$	s
GBP	0,17	0,98	−0,09	0,76	0,07	0,37
USD	0,41*	0,85	0,41*	0,57	0,11	0,30
DEM	0,95*	0,99	1,09*	0,81	0,46*	0,28
CHF	1,23*	1,03	1,10*	0,92	1,04*	0,55
JPY	0,33*	1,36	−0,04	1,49	0,35*	0,52
Antal obs	75		36		27	

^x Noteringar för CHF förekommer ej.

* Signifikant avvikelse från ränteparitet vid undersökning på 5 %-nivå. $H_0: \mu_{d_{rp}} = 0$ förkastas.

För de olika kombinationerna valutor/perioder har utförts test avseende det systematiska i avvikelserna. De med stjärna markerade medelvärdena har vid test på 5 procents nivå visat sig signifikant skilda från noll. För många kombinationer finns det enligt resultaten i tabell 5.3 påvisbara avvikelser från ränteparitet. Vid granskning av figurerna framgår att terminskursen uppvisar ett iögonfallande mönster i form av en systematisk avvikelse från räntedifferensen. Är denna avvikelse endast ett uttryck för transaktionskostnaden eller innehåller den något mera såsom exempelvis en riskpremie? För att kunna ta ställning till detta fordras en uppfattning om transaktionskostnadens storlek. Denna redovisas i tabell 5.5 och utgör en konservativ skattning av den totala transaktionskostnaden för arbitraget.

Tabell 5.5

Transaktionskostnaden i procent för arbitrage vid start med kontanter
Promille

Period	1974–80	1974–76	1978–80
Valuta			
GBP	5,0	5,0	4,5
USD	3,7	4,4	3,0
DEM	2,9	3,5	2,1
CHF	3,5	4,3	2,4
JPY	22,4	33,0	10,7
Antal obs	323	155	116

Den är beräknad med kontanter som startpunkt och i formen

$$(1 - t_S)(1 - t_F)$$

Här har sålunda endast beaktats de valutamässiga kostnaderna. Skattningen betecknas som konservativ i det att den sannolikt är något i underkant genom att transaktionskostnaderna för de finansiella placeringarna inte beaktats. Enligt tabell 5.5 skulle det exempelvis funnits argument för arbitrage i GBP under perioden 1978–80 så snart avvikelsen från ränteparitet var, absolut sett, större än 0,45 procent.

Är avvikelserna från ränteparitet fortfarande signifikanta när hänsyn tagits till den skattade arbitragekostnaden? Här skall då noteras att skattningen av denna kostnad för JPY påverkats av de nivåskift som skett 1974. Negativa avvikelser ger argument för kapitalinflöde under det att positiva avvikelser talar för kapitalutflöde. Test av signifikansen i avvikelserna, efter det att hänsyn tagits till arbitragekostnaden, visar på arbitragevinster på följande kapitalrörelser:

Vinstmöjligheter vid täckt räntearbitrage med skattkamarväxlar

	1974–80	1974–76	1978–80
GBP	—	—	—
USD	utflöde	—	utflöde
DEM	utflöde	—	utflöde
JPY	—	—	—

Vinstmöjligheter vid täckt räntearbitrage med lån till förstklassiga låntagare

	1974–80	1974–76	1978–80
GBP	—	—	—
USD	—	—	—
DEM	—	—	utflöde
CHF	utflöde	utflöde	utflöde
JPY	—	—	—

De signifikanta³⁵ avvikelser som förekommit under perioden har varit positiva, vilket talat för ett kapitalutflöde, dvs att det varit lönsamt att placera pengar i exempelvis en utländsk skattkamarväxel till ett belopp som sålts på termin mot SEK.

Tabell 5.6

Antalet enskilda observationer som ligger utanför ränteparitetsintervallen^x för olika valutor och för perioden 1974–80

Period	Tremånaders skattkamarväxlar			Låneräntor på tremånaders lån till förstklassiga låntagare		
	1974–80	1974–76	1978–80	1974–80	1974–76	1978–80
GBP	14	6	7	10	6	2
USD	16	7	7	15	5	4
DEM	25	7	20	28	20	18
CHF	—	—	—	65	31	24
JPY	3	2	2	5	3	2
Antal obs	75	36	27	75	36	27

x Dessa intervall har beräknats på basis av transaktionskostnaden från tabell 5.5 och enligt de principer som beskrivs i avsnitt 4.3.1.2.

I vilken utsträckning har då vinstmöjligheterna funnits, dvs vid hur många tillfällen? Antalet för respektive valuta redovisas i tabell 5.6 – ett till synes stort antal för vissa valutor/perioder. Detta kan bero på att skattningen av arbitragekostnaden är i underkant. Levich³⁶ har för USD noterat motsvarande avvikelser och hävdar att dessa sannolikt kan förklaras av brist på timing, dvs förekomsten av en tidsförskjutning mellan informationsöverföringen och transaktionens genomförande. Det krävs viss tid för att utnyttja den information som pekar på riskfri vinst genom täckt ränte-arbitrage. Det är fyra transaktioner som skall genomföras. Att en ex post-analys pekar på riskfria möjligheter innebär inte nödvändigtvis att en eventuell placerare haft ex ante-regler för att tillvarata dessa möjligheter. En effektiv marknad förutsätter rationella placerare, dvs placerare som omedelbart omsätter informationen i transaktioner. Förekommer det en tidsförskjutning mellan det att placeraren erhåller informationen och det att han har möjlighet att utnyttja den kan vinstmöjligheterna komma att elimine-

35 Här bör uppmärksammas problemet med s k masssignifikans. 28 test på 5 %-nivå har genomförts. Sålunda kan två signifikanta avvikelser förväntas. Här har åtta stycken signifikanta avvikelser erhållits och samtliga har haft samma riktning, vilket talar för att det erhållna resultatet inte är en följd av slumpen.

36 Levich, R (1979): *The International Money Market*, JAI Press Inc, New York, sid 46–47

ras. Av intresse är sålunda om dessa möjligheter finns kvar efter en period, dvs om transaktionen sker först vid tidpunkt $t + 1$. För att analysera detta borde observationerna ha gällt dagar och timmar, snarare än som här veckor och månader. Figurerna 5.10–5.18 ger endast möjlighet till uppföljning på månadsbasis. Av dessa framgår att det är mycket sällsynt att en stor avvikelse från ränteparitet kvarstår vid ett följande mättillfälle. Med stor menas då en avvikelse av en sådan magnitud att den sannolikt inte låter sig förklaras av någon form av arbitragekostnad.

Stora tillfälliga avvikelser är något som kan anses ligga i den svenska terminsmarknadens karaktär. Den »tunna»³⁷ terminsmarknaden leder till sådana avvikelser. Terminsfördelningen för transaktionerna talar för en analys på tre månaders termin, vilket skett här. Vid en jämförelse över längre terminer kan det konstateras³⁸ att det finns en tendens till ökning i avvikelsen från ränteparitet. Levich³⁹ noterar samma tendens för USD-terminsmarknaden och drar därifrån slutsatsen att arbitragekostnaden ökar med längden på terminen.

Branson⁴⁰ hävdar att det inte finns någon anledning att tro på systematisk avvikelse från ränteparitet och marknadseffektivitet. Enligt honom kan därför arbitragekostnaden skattas som medelvärdet av de absoluta avvikelserna efter det att värden från spekulativa perioder eliminerats. En skattning av arbitragekostnaden enligt Branson redovisas i tabell 5.7. Skillnader förekommer dock mellan terminsmarknaderna i USA och Sverige.

Tabell 5.7

Arbitragekostnad i form av det vägda genomsnittet av avvikelser från ränteparitet 1974–76 och 1978–80

Procent för tremånaders transaktioner, månadsdata

Valuta	Skattkamarväxlar	Lån till förstklassiga låntagare
GBP	0,44	0,22
USD	0,47	0,35
DEM	0,58	0,82
CHF	—	1,07
JPY	0,80	0,81
Antal obs	63	63

³⁷ Oelastiska utbuds- och efterfrågekurvor

³⁸ Baserat på författarens jämförelser av tre- och sexmånaders termins- och räntestorheter

³⁹ Levich, R (1979): *The International Money Market*, JAI Press Inc, New York, sid 48

⁴⁰ Branson, W (1969): The Minimum Covered Interest Differential Needed for International Arbitrage Activity, *Journal of Political Economy* 77, nr 6, Nov–Dec, sid 1028–1035

Det är inte bara storleken utan också möjligheterna för olika kategorier att utnyttja marknaden som är annorlunda.

Utnyttjandet av skillnader mellan räntesatser på nationella marknader respektive euromarknaden är en variant av räntearbitrage. Här rör det sig dock i grunden om skillnader i risk för de olika finansiella instrumenten. De vanligtvis lägre utlåningsräntorna på euromarknaden erbjuder i denna arbitragevariant en liten extra vinstpotential jämfört med motsvarande nationella räntesats. Det täckta arbitraget består i växling till SEK och utlåning på den svenska kapitalmarknaden. Lånebeloppet, och därigenom vinsten, säkras på terminsmarknaden.

Avslutningsvis bör noteras att möjligheterna till att utnyttja terminsmarknaden för spekulativa finansiella transaktioner av ovannämnda karaktär är kraftigt beskurna genom den svenska valutaregleringen⁴¹. Detta kan vara en förklaring till den systematiska avvikelse från ränteparitet som exempelvis kombinationen SEK—CHF uppvisar.

Detta avsnitt har behandlat räntepariteten och möjligheterna till »säkra» vinster. Med säkra har då menats vinster som till sin storlek kunnat bestämmas ex ante och utan direkt valutamässig risk. Kvar finns viss osäkerhet om utfallet i form av politiska risker. I nästa avsnitt framgår hur ränteparitetsteoremet, när det kan anses giltigt, ger bidrag till en prognosteor, där terminskursen utnyttjas som prognos av den framtida avistakursen.

5.2.3 »Fishers öppna»-relation

»Fishers öppna»-relation handlar om den internationella jämvikten för räntor efter korrektion för förväntade valutakursändringar och utgör den finansiella marknadens motsvarighet till köpkraftsparitetsteoremet. Relationen, som även benämnes Fishers internationella effekt⁴², kan i symboler skrivas

$$\frac{S_{t+n}^* - S_t}{S_t} = \frac{r_i - r_{utl}}{1 + r_{utl}}$$

där S_t = avistakurs vid tidpunkt t

S_{t+n}^* = marknadens förväntan vid tidpunkt t om den framtida avistakursen vid tidpunkt $t + n$

r_i = inhemsk räntesats för n månaders finansiell disposition

r_{utl} = utländsk räntesats för n månaders finansiell disposition

»Fishers öppna»-relation slår fast att den framtida valutakursen är en funktion av dagskursen och den relativa räntedifferentialen för tillgångar

41 Se SOU 1980:51 *Valutaregleringens principer och funktionssätt*, sid 80–89

42 Efter Irving Fisher, vars resultat publicerades i *Appreciation and Interest, Publications of the American Economic Association*, Vol 11, 1896, sid 331–442

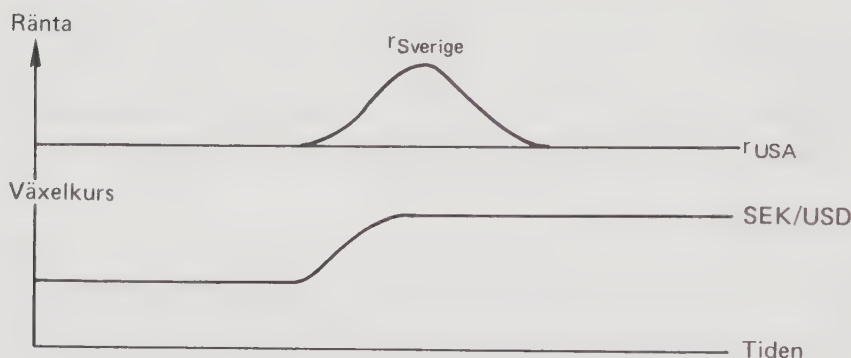
med samma risk i två länder. Räntorna kan i sin tur ses som en funktion av den reala tillväxten och den förväntade inflationen. Den systematiska komponenten i valutakursutvecklingen kan skattas utifrån räntedifferentialen. Den slumpmässiga är till sin natur sådan att den kan förväntas summa upp till noll under lånets totala löptid.

Uttömmande test för perioden 1953–71 i USA⁴³ talar för att förändringstakten i inflationen är positivt korrelerad med nominalräntan, vilket kan tas som en indikation på att den senare speglar det förväntade värdet på den framtida inflationen.

Tidsaspekten i jämviktsförloppet enligt »Fishers öppna»-relation beskrivs i figur 5.19.

Figur 5.19

Tidsaspekten vid uppnåendet av jämvikt enligt »Fishers öppna»-relation och exemplifierat på USD, SEK



Vilka räntor skall då användas? Allmänt gäller att euronräntorna lämpar sig bäst, eftersom de är fria från effekter av nationella kontrollåtgärder.

5.2.3.1 Analys av »Fishers öppna»-relation för perioden 1974–80

Den empiriska analysen är inriktad på att besvara frågan om det finns systematiska skillnader mellan prognostiserad respektive observerad valutakursförändring och där inte denna har sin förklaring i institutionella faktorer såsom exempelvis transaktionskostnader. Valutapreferenser är ett exempel på en sådan systematisk faktor. En placerare kan exempelvis föredra en viss valuta p g a att den förväntas fluktuera mindre än andra valutor.

Avsaknaden av en eurokronränta gör att analysen sker i termer av räntor på skattkammarväxlar och räntor på lån till förstklassiga låntagare.

43 Fama, E F (1975): Shortterm interest rates as predictors of inflation. *The American Economic Review* 65, June sid 269–282. Jämför med resonemanget i avsnitt 5.2 i föreliggande arbete.

Skillnaden mellan de båda räntekategorierna ligger i att den förstnämnda utfärdas i finansiella centra under det att den senare sätts på den öppna marknaden. För den s k primräntan kan det trots kravet på likhet i risk förekomma skillnader i marginaler mellan länder. Skillnaderna förändras inte särskilt snabbt och kommer sålunda sannolikt inte att påverka analysen. Resonemanget är analogt med det som fördes tidigare i samband med analysen av avvikelserna från ränteparitet.

I ett försök att åskådliggöra utvecklingen och känsligheten på veckobasis har en eurokronränta, tremånaders, skattats utifrån eurodollarräntan och terminspremien/diskontot. Denna har sedan använts i »Fishers öppna»-relation med euromarkräntan m fl. Resultatet framgår av figurerna 5.20–5.22. Figuren för USD redovisas först när terminskostnadens prognosegenskaper diskuteras i avsnitt 5.7.2.1. Med denna räntekonstruktion blir jämförelsen för USD exakt densamma som när terminskostnaden jämförs med det faktiska utfallet för denna valuta. I figurerna 5.23–5.31 redovisas hur väl »Fishers öppna»-relation prognostiserat utvecklingen på tre månaders sikt för de stora lånevalutorna⁴⁴. Analysen sker utifrån månadsvisa observationer.

Figur 5.20

Avvikelser från »Fishers öppna»-relation 1974–80, SEK – GBP

Veckodata, procent per kvartal

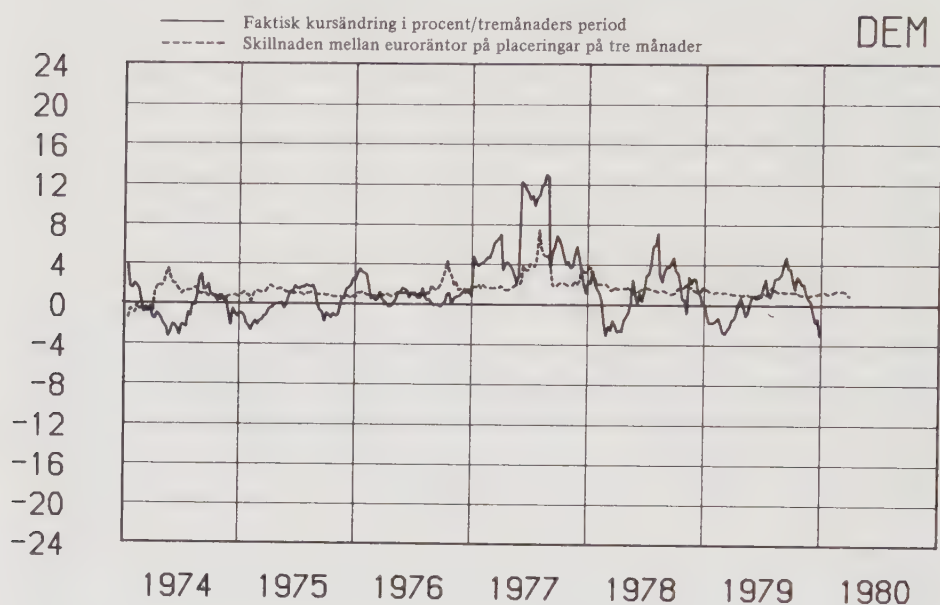


⁴⁴ Analysen gäller alla valutor i valutakorgen för vilka de aktuella räntesatserna varit tillgängliga enligt vad som redovisas i appendix 4. Redovisning av resultaten för övriga valutor i korgen utöver de fem ovan nämnda kommer att ske i en särskild rapport.

Figur 5.21

Avvikelser från »Fishers öppna»-relation 1974–80, SEK – DEM

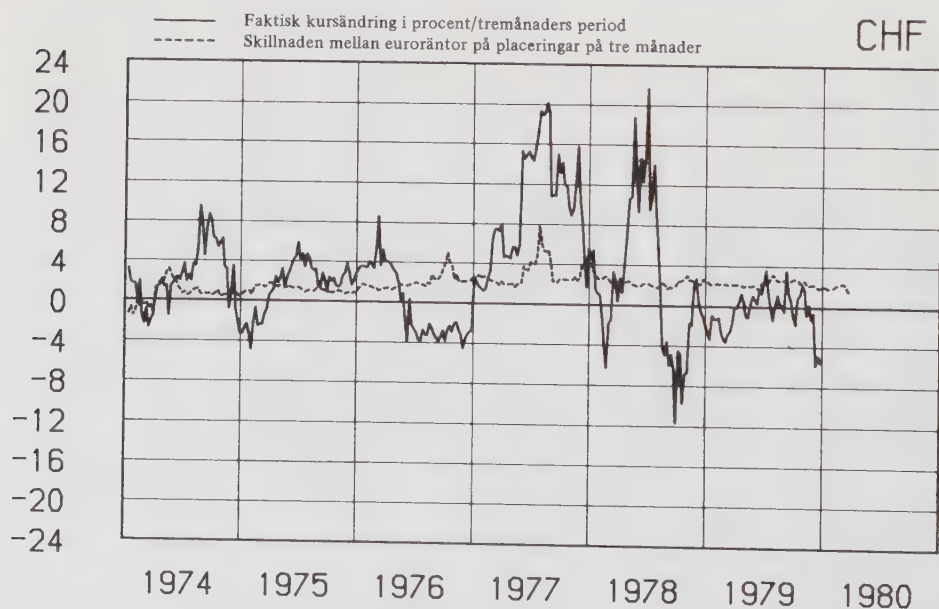
Veckodata, procent per kvartal



Figur 5.22

Avvikelser från »Fishers öppna»-relation 1974–80, SEK – CHF

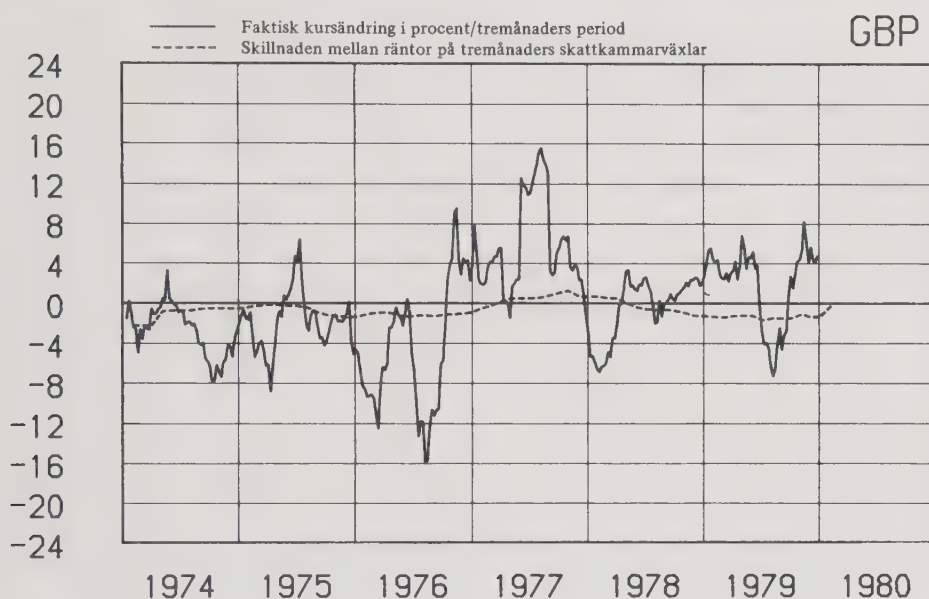
Veckodata, procent per kvartal



Figur 5.23

Avvikelser från »Fishers öppna»-relation 1974–80, SEK – GBP

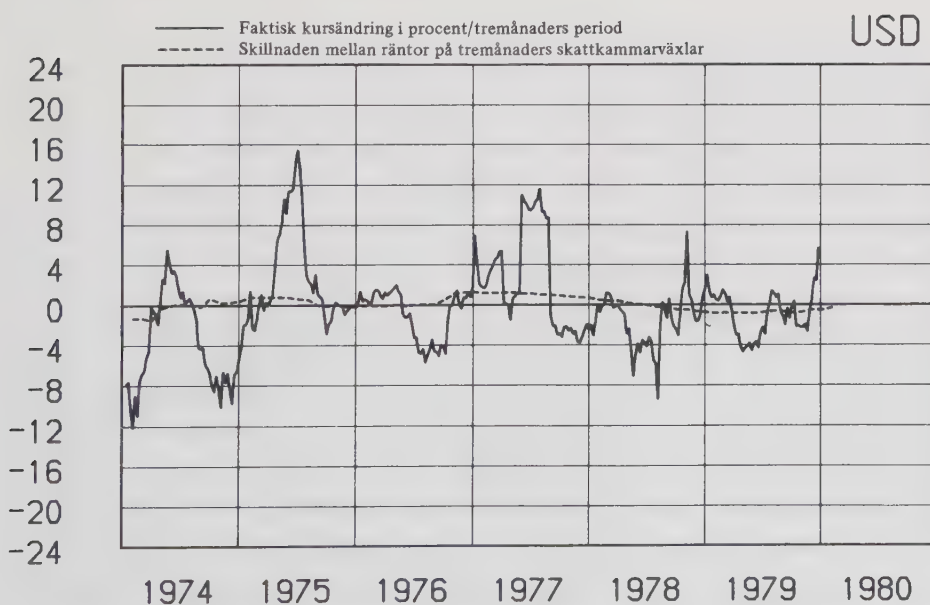
Månadsdata, procent per kvartal



Figur 5.24

Avvikelser från »Fishers öppna»-relation 1974–80, SEK – USD

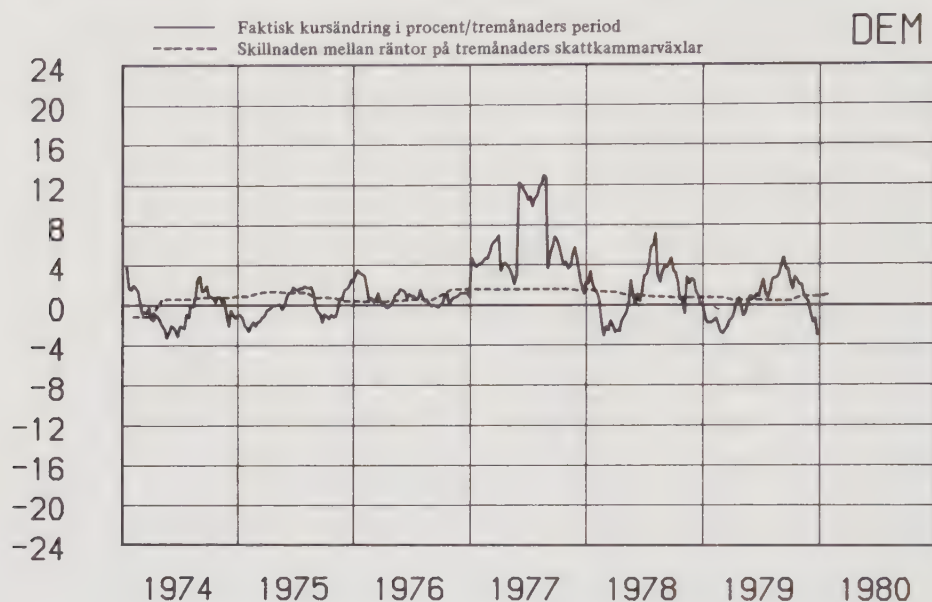
Månadsdata, procent per kvartal



Figur 5.25

Avvikelser från »Fishers öppna»-relation 1974–80, SEK – DEM

Månadsdata, procent per kvartal



Figur 5.26

Avvikelser från »Fishers öppna»-relation 1974–80, SEK – JPY

Månadsdata, procent per kvartal



Figur 5.27

Avvikelser från »Fishers öppna»-relation 1974–80, SEK – GBP

Månadsdata, procent per kvartal



Figur 5.28

Avvikelser från »Fishers öppna»-relation 1974–80, SEK – USD

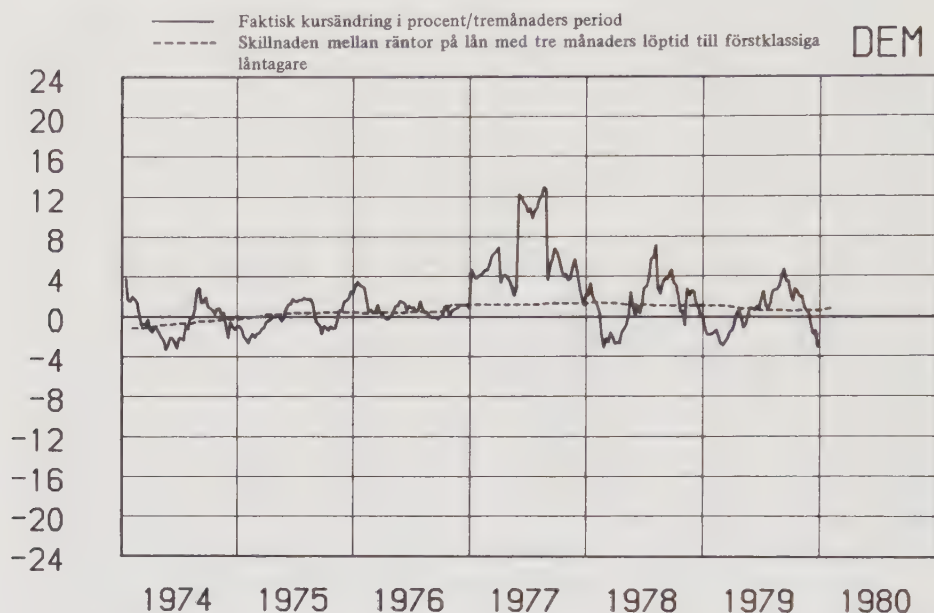
Månadsdata, procent per kvartal



Figur 5.29

Avvikelser från »Fishers öppna»-relation 1974–80, SEK – DEM

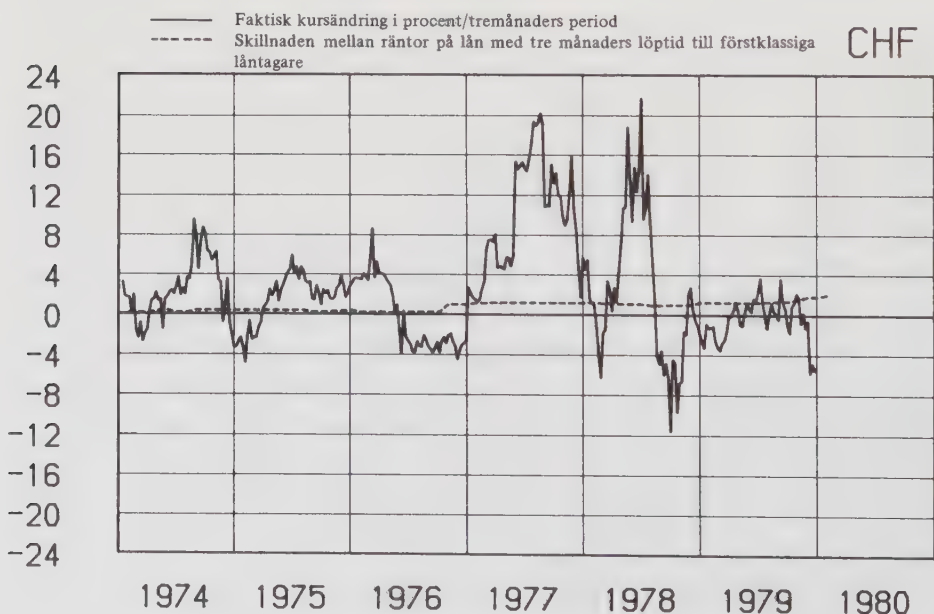
Månadsdata, procent per kvartal



Figur 5.30

Avvikelser från »Fishers öppna»-relation 1974–80, SEK – CHF

Månadsdata, procent per kvartal



Figur 5.31

Avvikelser från »Fishers öppna»-relation 1974–80, SEK – JPY

Månadsdata, procent per kvartal



Figurerna visar på stora kortsiktiga avvikelser från »Fishers öppna»-relation. I figurerna redovisas både prognoserna på basis av räntedifferentialerna (streckad linje) och det faktiska utfallet (heldragen linje). Enligt vad som tidigare nämnts är skillnaden mellan linjerna ett mått på skillnaden mellan marknadens förväntningar och det faktiska utfallet. Här tolkas dessa skillnader som avvikelser ($d_{f\bar{o}}$) från »Fishers öppna»-relation. Avvikelserna redovisas vid tidpunkt t och avser faktisk kursändring i procent för perioden t till $t + 3$ mån minus den vid tidpunkten t av »Fishers öppna»-relation prognostiserade kursändringen för samma period eller i symboler:

$$d_{f\bar{o}} = \frac{S_{t+3} - S_t}{S_t} - \frac{r_{sve} - r_{utl}}{1 + r_{utl}}$$

En visuell granskning av dessa avvikelser ger stöd för hypotesen att de är slumpmässigt fördelade kring jämviktsrelationen. Avvikelserna kan ses som kursutslag till följd av förväntningsstyrda transaktioner. I tabellerna 5.8–5.9 lämnas medelvärden ($\bar{d}_{f0}$) och standardavvikelser (s) i avvikelserna från »Fishers öppna»-relation.

Tabell 5.8

Medelvärde ($\bar{d}_{f0}$) och standardavvikelse (s) i avvikelserna från »Fishers öppna»-relation baserad på tremånaders skattkammarväxlar

Procent per kvartal, månadsnoteringar

Period	1974–80		1974–76		1978–80	
Valutor	$\bar{d}_{f0}$	s	$\bar{d}_{f0}$	s	$\bar{d}_{f0}$	s
GBP	0,35	5,36	–2,03*	4,78	1,74	4,22
USD	–0,41	4,59	–0,82	5,07	–0,69	2,77
DEM	0,57	2,88	–0,49	1,61	0,11	2,43
CHF	—	—	—	—	—	—
JPY	–0,12	6,24	–0,77	4,75	–2,33	6,74
Antal obs	71		36		23	

Tabell 5.9

Medelvärde ($\bar{d}_{f0}$) och standardavvikelse (s) i avvikelserna från »Fishers öppna»-relation baserad på räntor på lån med tremånaders löptid till förstklassiga låntagare

Procent per kvartal, månadsnoteringar

Period	1974–80		1974–76		1978–80	
Valuta	$\bar{d}_{f0}$	s	$\bar{d}_{f0}$	s	$\bar{d}_{f0}$	s
GBP	0,03	5,40	–2,35*	4,81	1,24	4,18
USD	–0,61	4,61	–0,89	5,09	–1,10	2,80
DEM	0,83*	2,83	0,07	1,39	–0,13	2,42
CHF	1,75*	5,75	0,72	3,56	–0,16	6,27
JPY	–0,28	6,39	–0,73	4,73	–2,93	6,94
Antal obs	71		36		23	

* signifikant avvikelse från noll vid analys på 5 %-nivå. $H_0: \mu_{d_{f0}} = 0$ förkastas

Resultaten i tabellerna 5.8–5.9 ger stöd för hypotesen att »Fishers öppna»-relation gällt för den svenska kronan visavi de stora länevalutorna under perioden 1974–80. I de fall, dvs kombinationer av perioder och valutor, då den genomsnittliga avvikelserna är signifikant skild från noll vid analys på 5 procents nivå har detta utmärkts med en stjärna (*). Fyra signifikanta avvikelser framgår av tabellerna. Två av dessa avser GBP och perioden 1974–76. Figurerna 5.23 och 5.27 visar på en nästintill genomgående negativ avvikelse under denna period. Detta förhållande låter sig

sannolikt förklaras av spekulation i det svaga pundet och ett allmänt dåligt förtroende för denna valuta. Svårigheter med att uppskatta effekterna av den under denna period expansiva och inflationsdrivande politiken i Storbritannien i samband med räntesättningen är sannolikt den bakomliggande förklaringen.

De båda övriga signifikanta avvikelserna avser DEM och CHF för perioden 1974–80. Granskas figurerna 5.25, 5.29 och 5.30 så framgår det att de systematiska avvikelserna uppkom under 1977. Detta framgår också av tabellerna 5.8–5.9 i det att inga signifikanta avvikelser redovisas för delperioderna för DEM och CHF. Förklaringen till avvikelserna för dessa valutor ligger i klara preferenser för just DEM och CHF i spekulativen om den svenska kronans nedskrivning 1977. Genom de peggade kurserna och de systematiska skillnaderna i inflationstakerna fanns vid denna tidpunkt de största devalveringspotentialerna gentemot dessa båda valutor. Förhållandet att räntorna speglar förväntad inflation under en kommande period gör att räntedifferentialen inte »räcker till» för att prognostisera kursändringar till följd av spekulation om en kurskorrigering på basis av stora ackumulerade inflationsskillnader. När i detta fallet devalveringarna kom 1977 gav de upphov till stora avvikelser från »Fishers öppna»-relation. Dessa är dock inte tillräckligt stora för att ensamma kunna förklara signifikansen i avvikelserna för DEM och CHF för hela perioden 1974–80. Spekulationen har här stor betydelse. Med en snabb anpassning av räntesättningen till »nya» inflationsnivåer uppstår inte dessa avvikelser. Eftersläpningar i inflationsförväntningar med motsvarande effekter på räntan kan ge upphov till stora temporära avvikelser. De maximala positiva respektive negativa sådana redovisas i tabellerna 5.10 och 5.11. Dessa extremvärden är ofta kopplade till någon form av kraftig centralbanksintervention från någotdera landet i en växelrelation.

På lång sikt synes avvikelserna balansera varandra, vilket implicerar att det förväntningsmässigt på lång sikt är egalt ur kostnadssynpunkt i vilken

Tabell 5.10

Största positiva respektive negativa avvikelser⁴⁵ från »Fishers öppna»-relation baserad på tremånaders skattkammarväxlar under perioden 1974–80
Procent per kvartal, månadsdata

Valuta	Max pos	Max neg
GBP	14,65	–15,36
USD	14,71	–11,74
DEM	11,01	–4,07
CHF	–	–
JPY	14,96	–14,33
Antal obs	71	

⁴⁵ Avvikelse (d_{fö}) har beräknats som skillnaden mellan faktisk kursändring under perioden $t - (t + 3)$ mån och den kursändring som vid tidpunkt t prognostiserats av räntedifferentialen för den aktuella perioden

Tabell 5.11

Största positiva respektive negativa avvikelser från »Fishers öppna»-relation baserad på räntor på lån med tre månaders löptid till förstklassiga låntagare under perioden 1974–80

Procent per kvartal, månadsdata

Valuta	Max pos	Max neg
GBP	14,62	-14,72
USD	14,81	-10,81
DEM	10,67	-4,01
CHF	20,60	-12,64
JPY	5,04	-7,68
Antal obs	71	

valuta ett lån placeras. För perioden 1978–80 synes marknaden stabil med små avvikelser från jämvikt. Med de peggade kurserna kan detta vara en synvilla. Köpkraftsparitetsindex ger underlag för en bedömning av en sannolik devalverings/revalveringspotential.

Ett annorlunda sätt att belysa hur »Fishers öppna»-relation hållit för perioden 1974–80 lämnas i nästa kapitel i form av ett merkostnadsindex. De iakttagelser som gjorts i detta avsnitt kan i form av lånekostnader då formuleras så att *lån i DEM och CHF med löptid 1974–80 har varit signifikant dyrare än ett motsvarande lån i SEK.*

I appendix 6 redovisas vinsten på systematisk spekulatation på avista- och terminsmarknaden. På en effektiv marknad förväntas den genomsnittliga spekulativa avkastningen vara negativ till följd av transaktionskostnaden. Analysen av materialet i appendix 6 tyder på ytterst få kombinationer period/valuta med positiv genomsnittlig avkastning på spekulatation. För perioden 1978–80 är det exempelvis endast avistaspekulation i DEM som skulle givit ett positivt resultat, dock inom felmarginalen. De svagt negativa genomsnittliga avkastningarna på avistaspekulationen kan tas som ett tecken på validiteten i »Fishers öppna»-relation. Avistaspekulationen är beräknad med räntan på skattkammарväxlar och bekräftar resultaten av den tidigare gjorda analysen i detta avsnitt.

5.2.4 Sammanfattande synpunkter på jämviktsrelationerna

Ovan genomförda analys av de olika jämviktsrelationerna tyder på att dessa håller väl i ett längre tidsperspektiv under det att tämligen stora avvikelser kan uppkomma kortsiktigt.

Detta för med sig några viktiga implikationer på redovisningsplanet såväl som på beslutsplanet för företaget. Effekterna är också indirekta genom samspelet mellan de båda planen. Den internationellt mest använda metoden för omräkning av dotterbolags resultat och ställning i koncernredovisningen är den s k »monetary-nonmonetary-metoden». Enligt denna värderas, vilket framgår av kapitel 4, monetära poster till balansdagens kurs under det att de icke-monetära posterna värderas till historisk kurs. I detta ligger implicit ett accepterande av köpkraftsparitetsteoremet som

giltigt. Detta oavsett om det gäller kort- eller långfristiga icke-monetära poster. Å andra sidan innebär omräkningen av de monetära posterna med balansdagens kurs att »Fishers öppna»-relation har avvisats som värderingsinstrument. Teoretiskt sett är detta en inkonsistens. Genom att empiriskt visa på hållbarheten i »Fishers öppna»-relation har denna inkonsistens även påvisats empiriskt.

Detta har stor betydelse för mätningen av företagets valutaexponering. Håller både »Fishers öppna»-relation och köpkraftsparitetsteoremet blir valutakursvinsterna slumpmässiga och det genomsnittliga resultatet av konsekvent säkring negativt. Enligt Wyman⁴⁶ skall företaget begagna sig av ett säkringsförfarande:

». . . only when they have reasons to believe the Fisher Effect will not hold.»

Håller »Fishers öppna»-relation innebär det att de monetära posterna inte är exponerade för valutakursändringar. Den kumulerade avkastningen på en placering under hela dess löptid kommer då att innehålla ett belopp som kompenserar för valutakursändringarna under perioden. Vid fullständig kompensation är den effektiva utländska räntan lika med den inhemska räntan. I termer av kostnaderna för företagets utlandslån så betyder detta att kostnaden blir lika med räntan på ett motsvarande lån i SEK, oavsett i vilken valuta lånet placeras.

I vilket avseende är det då inkonsekvent att använda köpkraftsparitetsteoremet men inte »Fishers öppna»-relation? Är priserna stabila inom resp land så kommer penningräntorna i dessa länder att vara approximativt lika genom arbitrage. Enligt tidigare beskrivna monetära relationer kommer valutan i ett land som för en inflatorisk, expansiv penningpolitik, att deprecieras i proportion till den relativa prisökningen jämfört med andra länder. Räntorna på de placeringar som är utställda i dess valuta kommer att öka⁴⁷ och avspegla den förväntade ändringen i växelkursen. Om inte förväntningar och verklighet skiljer sig åt alltför mycket kommer sålunda ökningen i den relativa prisnivån och i räntenivån att vara lika med den förväntade kursändringen i procentuella termer.

Som framgått av figurerna över köpkraftsparitet, ränteparitet och »Fishers öppna»-relation håller dessa jämviktsrelationer inte vid varje tidpunkt, utan viss avvikelse förekommer. Sålunda kan t ex politiskt motiverade beslut fördröja en kursändring vid peggade kurser, vilket kan ge upphov till inte obetydliga avvikelser från jämviktsrelationerna. Exempel på sådan fördröjning med resulterande tidsförskjutning mellan ändringar i den relativa prisnivån och ändringar i växelkursen finns i figurerna över köpkraftsparitetsindex.

46 Wyman, H (1976): Analysis of Gains or Losses from Foreign Monetary Items; *The Accounting Review*, Vol LI, nr 3, July, sid 556

47 Enligt resonemanget i avsnitt 5.2 kan här finnas viss tidsförskjutning

Den i stort sett enda möjligheten till extern säkring av utlandslånet är genom terminsmarknaden. På kort sikt kan det vara viktigt för företaget att få detta skydd från avvikelser från jämviktsrelationerna. Allmänt gäller att om ränteparitetsteoremet håller i kombination med »Fishers öppna»-relation så blir terminskursen en väntevärdesriktig skattning av den framtida avistakursen, dvs

$$F_t(n) = S_{t+n} + \epsilon_t$$

där $E(\epsilon_t) = 0$.

Ett konsekvent säkringsförfarande kommer att ge ett genomsnittligt negativt resultat motsvarande transaktionskostnaden under ovanstående förutsättningar. Mot denna kostnad för terminssäkring kan dock också erhållas en fördel genom säkringsförfarandet, nämligen om spridningen i terminskostnaden visar sig vara mindre än motsvarande för avistakursen. En mindre spridning ger då genom säkringsförfarandet mindre slumpmässig valutaorsakad variation i företagets resultat. I vilken utsträckning denna fördel kunnat erhållas framgår av avsnitt 5.3 och 5.4.

Vad gäller då angående redovisning av lån i främmande valutor under förutsättning att jämviktsrelationerna håller? En värdering av lånen med exempelvis balansdagens kurs innebär att all den slumpmässiga variationen i företagets vinst som nämndes tidigare och som kan ses som resultatet av tillfälliga avvikelser, kommer till uttryck i företagets resultaträkning.

Giltigheten på lång sikt för de olika jämviktsrelationerna kommer att tas som utgångspunkt för förslag om olika schemata för värdering av företagets utlandslån. Dessa förslag redovisas i kapitel 8.

5.3 Analys av avistamarknaden

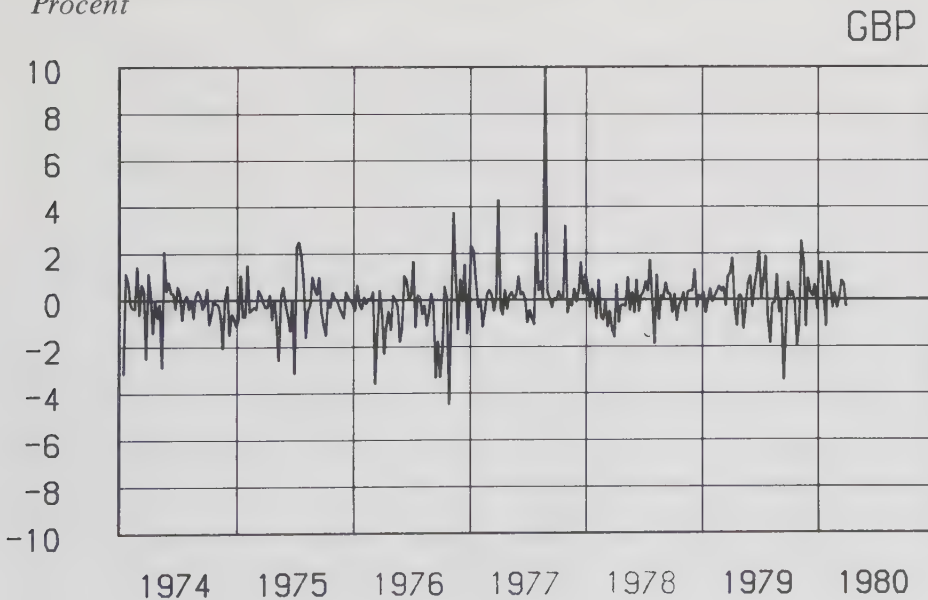
I föregående avsnitt gjordes en inventering av olika jämviktsrelationer och deras empiriska giltighet. Marknadens effektivitet på lång sikt speglas av giltigheten i dessa jämviktsrelationer. För studiet av de medel- och långfristiga lånen är kursrörelserna över denna tidshorisont av största intresse. Den långsiktiga effektiviteten påverkas inte av de kortsiktiga fluktuationerna. Dessa kan dock ge upphov till nog så förödande ekonomiska effekter. Därför ägnas detta avsnitt åt avistamarknaden⁴⁸ och ett studium av växelkursernas kortsiktiga fluktuationer, vilka i hög grad speglar det spekulativa beteendet på valutamarknaden. De kortsiktiga valutakursrörelserna är av stor betydelse även för de företagare som tagit lån av medel- eller långfristig karaktär som enda utlandstransaktion. Till följd av förväntningar om ett visst kortsiktigt variationsmönster kan exempelvis låntagaren besluta om att förtidsamortera lånet eller byta lånevalutan mot annan utländsk valuta genom multilateral terminssäkring.

⁴⁸ Institutionalism om avistamarknaden kan hämtas ur SOU 1980:51, *Valutaregleringens principer och funktionssätt*, sid 75–79

För de företag som endast har enstaka utlandstransaktioner kan de kortsiktiga kursfluktuationerna ge upphov till så stora förluster att företagets verksamhet står på spel. I situationer med risk i den omfattningen hjälper det inte att förlita sig på egenskapen väntevärdesriktigheten. Är den skattade variansen stor i skillnaden mellan terminskurs och den faktiska avistakursen vid terminens slut och risktaket ligger nära, finns det anledning till att utnyttja terminsmarknaden. Analysen av de kortsiktiga valutakursrörelserna tar sikte på att upptäcka eventuella regelbundenheter i form av korrelation mellan successiva valutakursändringar (autokorrelationsmönster) och korrelation mellan valutakursändringar för olika valutor. Det senare som underlag för portföljteoribaserade beslut.

Figurerna 5.32–5.36 ger en uppfattning om kursändringarnas kortsiktiga karaktär genom redovisningen av veckoförändringar ($\hat{s}$). Medelvärden ($\hat{s}$) och standardavvikelser (s) för procentuella kursändringar per vecka lämnas i tabell 5.12. Det framgår här att standardavvikelsen har ökat för fyra av de fem valutorna när perioden 1978–80 jämföres med perioden 1974–76. Genom korgkonstruktionen vore en minskning för alla valutor att vänta. Fördelen med denna ligger i att extrema kursrörelser dämpas. Den observerade ökningen får snarare tillskrivas motsvarande ökning av variationen i relativ inflationstakt mellan Sverige och omvärlden.

Figur 5.32
Kursändringar per vecka, SEK/GBP
Procent

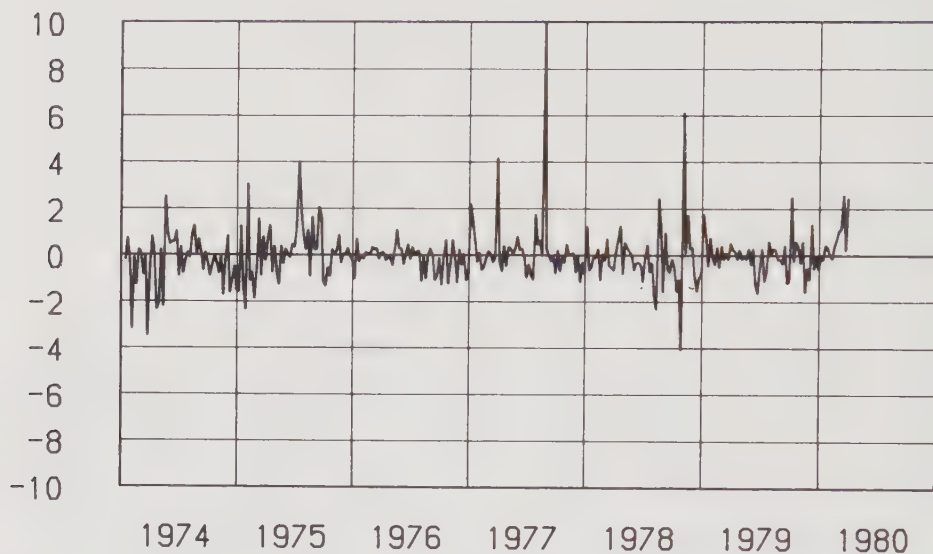


Figur 5.33

Kursändringar per vecka, SEK/USD

Procent

USD

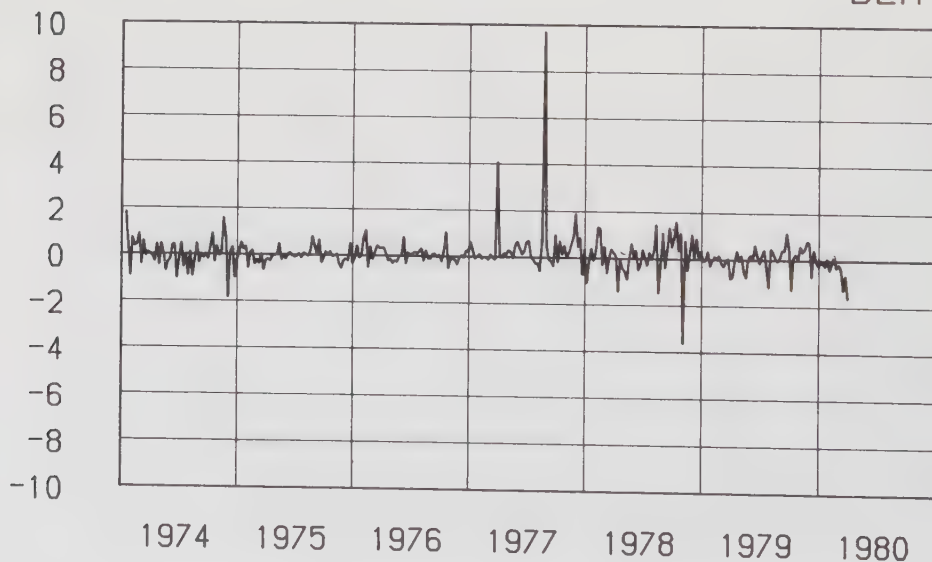


Figur 5.34

Kursändringar per vecka, SEK/DEM

Procent

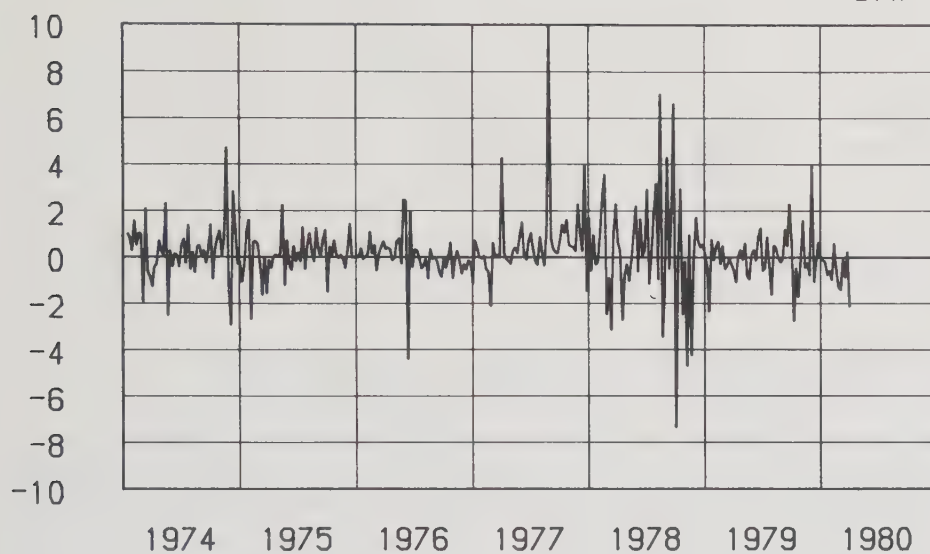
DEM



Figur 5.35

Kursändringar per vecka, SEK/CHF

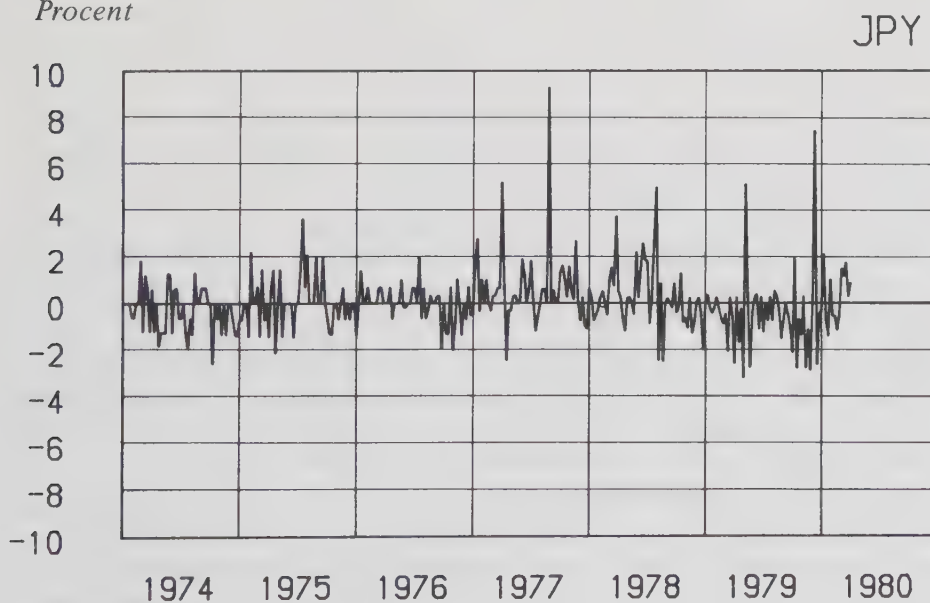
Procent



Figur 5.36

Kursändringar per vecka, SEK/JPY

Procent



Tabell 5.12 —
Medelvärde ($\bar{s}$) och standardavvikelse (s) i procentuell veckoändring i avistakursen

Period	1974–80		1974–76		1978–80	
Valuta	$\bar{s}$	s	$\bar{s}$	s	$\bar{s}$	s
GBP	0,029	1,21	–0,275	1,15	0,062	0,90
USD	0,015	1,16	–0,103	1,01	–0,020	1,10
DEM	0,098	0,80	0,026	0,45	0,028	0,69
CHF	0,177	1,49	0,117	1,03	0,039	1,85
JPY	0,033	1,35	–0,094	0,96	–0,068	1,56
Antal obs	324		155		117	

Några enstaka kraftiga toppar och dalar framgår av figurerna 5.32–5.36. Dessa är alla resultat av centralbanksingripande i en eller annan form från svenskt håll eller från respektive land i växlingsrelationen. Dessa interventioner skall till sin karaktär vara svåra att prognostisera, dvs placera rätt i tid och storlek. I tabell 3.13 redovisas storleken på nämnda extremvärden tillsammans med tidpunkten för deras inträffande. Vilka effekter en veckoförändring av kursen på 10 procent kan få för exempelvis ett kortfristigt utländskt lån är lätt att föreställa sig. Tabellerna 5.12 och 5.13 får tolkas med försiktighet som alltid vid procenttal. Tabell 5.12 ger genom sin information möjlighet till en riskbedömning under förutsättning att successiva ändringar kan antagas vara oberoende. Genom tillgången till standardavvikelsen kan då bildas ett konfidensintervall för den kommande veckans avistakurs. Den genomsnittliga procentuella tillväxten per vecka är positiv för samtliga valutor. Detta kan synas märkligt eftersom tidigare redovisade valutaindex visar på att GBP och USD totalt under perioden genomgått en depreciering. De positiva medelvärdena är dock en följd av att det för att balansera exempelvis en appreciering på 50 procent endast krävs en depreciering på 33 procent för att återgå till utgångsläget.

De positiva extremvärden som redovisas i tabell 5.13 är alla effekter av augustidevalveringen 1977, vilka redovisas under tidpunkt 7734. För de negativa extremvärdena går det att finna bakomliggande orsaker i form av spekulation på basis av förväntningar kring olika regimers åtgärder av valutamässig karaktär eller i form av dessas genomförande. Åtgärderna kan komma från svenskt håll med avsikt att stärka kronans värde eller från utländskt håll med negativa effekter på den inhemska valutan.

Exempel på åtgärder från svenskt håll som kan tolkas som förklaring till ett negativt extremvärde, dvs förstärkning av den svenska kronan, kan vara kursändringen i DEM. Denna kursändring låter sig sannolikt till stor del förklaras av effekter av det ekonomisk-politiska paket som presenterades i Sverige vecka 7844. Oron på USD-marknaden gör det dock osäkert vad som egentligen gav den observerade apprecieringen av den svenska kronan. Att det till största delen kan vara åtgärderna från svenskt håll

Tabell 5.13

Största positiva och negativa procentuella veckoändring för olika valutakurser under perioden 1974–80

Valuta	Max pos	Tidpunkt år + vecka	Max neg	Tidpunkt år + vecka
GBP	10,1	7734	-4,5	7643
USD	10,1	7734	-4,1	7843
DEM	9,7	7734	-3,6	7844
CHF	10,0	7734	-7,3	7839
JPY	9,3	7734	-3,2	7917
Antal obs	324		324	

stärks av iakttagelsen av samma mönster för SEK gentemot andra korgvalutor utöver de stora lånevalutorna⁴⁹.

Exempel på utländska åtgärder som stärkt kronan är de schweiziska myndigheternas åtgärdspaket med avsikt att dämpa kursutvecklingen på CHF och ge denna valuta en bättre nivå ur handelspolitisk synvinkel. Den stora negativa kursändringen i USD kom som en reaktion på det paket den amerikanska administrationen presenterade under hösten 1978 med riktlinjer för kommande pris- och löneökningar. Denna satsning för att komma till rätta med den accelererande inflationen möttes av besvikelse och gav en effekt motsatt den önskade på USD-kursen. Det fortsatta fallet i USD tvingade de amerikanska myndigheterna till omfattande åtgärder i syfte att stabilisera kursen och återställa förtroendet för USD. Detta skedde bl a genom omfattande interventioner på valutamarknaden. I figur 5.33 framgår att den stora negativa kursändringen i USD omedelbart följdes av en stor positiv kursändring.

Finns det då något mönster i successiva kursändringar som kan utnyttjas eller är tecknet på kursändringen en given vecka slumpmässigt till sin karaktär? I tabell 5.14 presenteras antalet följder (r) av positiva ändringar respektive negativa ändringar. Sålunda ger exempelvis följande sekvens ++++ --+-+++- antalet följder $r = 6$. I tabellen presenteras också testkvaliteten (z) för ett test⁵⁰ av slumpmässigheten i fördelningen av positiva och negativa kursändringar. Nollhypotesen om slumpmässighet förutsätter inget om antalet tecken av vardera slaget. Den trendmässiga utvecklingen för DEM och CHF påverkar sålunda ej resultatet.

49 Oxelheim, L (1980): *Box-Jenkins modeller för beskrivning och prognostisering av valutakurser*, Lunds Universitet, Lund, sid 37

50 Bradley, J (1968): *Distribution-free Statistical Tests*, Prentice-Hall Inc, Englewood Cliffs, New Jersey, sid 260–263

Tabell 5.14

Antal följder (r) av lika tecken på kursändringen för perioden 1974–80.
Testkvantiteten (z) avser test av slumpmässigheten i den erhållna sekvensen av kursändringar

Valuta	Neg ändringar	Pos ändringar	Antal följder (r)	Testkvantitet (z)
GBP	152	172	139	-2,5
USD	163	161	140	-2,5
DEM	142	182	146	-2,1
CHF	145	179	140	-2,4
JPY*	124	123	110	-1,9
Antal obs	324			

*Antalet observationer för JPY är 247

Av tabellen framgår att antalet positiva veckoändringar varit avsevärt större än antalet negativa för DEM, CHF och JPY. Under förutsättningen att storleksfördelningen är densamma för positiva och negativa förändringar är detta i överensstämmelse med förväntningarna i det att dessa valutor stigit kraftigt i värde uttryckt i svenska kronor. Det test som redovisas är ett test av slumpmässigheten i tecknet på kursändringen. Givet en viss fördelning av antalet positiva och negativa tecken testas grupperingstendensen hos dessa. Sannolikheten för de erhållna sekvenserna ligger under nollhypotesen, om slumpmässighet i grupperingen, mellan en halv och två procent. Resultaten tyder på förekomsten av samband mellan successiva kursändringar i form av en grupperingstendens. Analysen av detta samband fördjupas därför i nästa avsnitt med ett genomförande av en Box-Jenkins analys.

5.3.1 Box-Jenkins analys av avistakurser

I detta avsnitt diskuteras resultaten av en Box-Jenkins analys av kurssättningen avistamarknaden. De tekniska detaljerna kring metoden och den fullständiga analysen redovisas i en separat rapport⁵¹. I en inledande analys konstaterades att den procentuella förändringen av avistakursen kunde betraktas som stationär. Resonemanget kommer därför här att föras i termer av första differensen ($d = 1$) för den naturliga logaritmen av avistakursen.

I tabell 5.15 lämnas en redogörelse för de alternativa modeller som är aktuella för beskrivning av kursrörelserna i undersökningsperioden. Det

51 Oxelheim, L (1980): *Box-Jenkins modeller för beskrivning och prognostisering av valutakurser*, Lunds universitet, Lund, sid 16–24 (rapporten avser 12 av korgvalutorna)

Tabell 5:15

Parameterskattningar för ARIMA (p, d, q)-modeller som beskrivning av avistakurser

Valuta	(p, d, q)	Skattad modell	$\hat{\sigma}_a^2$	Q	df	Anmärkning
GBP	transform (0, 1, 0) (0, 1, 1)		0,0117877			
			0,0001445			
		$w_t = a_t + 0,106a_{t-1}$ (0,0548)	0,0001432	11,4	9	$r_4 = 0,120$; $r_4 = 0,119$
USD	transform (0, 1, 0) (0, 1, 1)		0,0022675			
			0,0001311			
		$w_t = a_t + 0,015a_{t-1}$ (0,0561)	0,0001311	4,9	9	
DEM	transform (0, 1, 0) (0, 1, 1)		0,0194728			
		$w_t = 0,001026 + a_t$ (0,000452)	0,0000603			
		$w_t = 0,001026 + a_t + 0,0442a_{t-1}$ (0,000452)	0,0000603	6,2	8	
CHF	transform (0, 1, 0) (0, 1, 1)		0,0486284			
			0,0002196			
		$w_t = 0,001723 + a_t - 0,1413a_{t-1}$ (0,000703)	0,0002153	14,2	8	$r_3 = 0,122$; $r_3 = 0,119$ $r_6 = 0,122$
JPY	transform (0, 1, 0) (0, 1, 1)		0,0263313			
			0,0001790			
		$w_t = a_t + 0,0180a_{t-1}$ (0,056)	0,0001790	17,8	9	$r_9 = 0,167$; $r_9 = 0,158$

S_t = Avistakurs vid tidpunkt t i absoluta tal

$\hat{w}_t = \ln S_t - \ln S_{t-1}$

$\hat{\sigma}_a^2$ = residualvarians

Q = testkvantitet i Box-Pierce⁵² (test för markerar signifikans på 5 %-nivå)

r_i = signifikant autokorrelationskoefficient i residualer med tidsförskjutning i veckor

r_i = signifikant partiell autokorrelationskoefficient i residualerna med tidsförskjutning i veckor

Medelfelet redovisas inom parentes under varje skattad parameter.

52 Se Andersson, O D (1976): Time Series Analysis and Forecasting, Butterworth, London, sid 84

framgår att utvecklingen låtit sig väl beskrivas med ARIMA-processer⁵³ av ordningen $p = 0$ och $q \leq 1$. Mönstret har sålunda vad beträffar autokorrelationen visat på koefficienter som fallit till noll med två eller flera perioders tidsförskjutning. De partiella autokorrelationskoefficienterna har på motsvarande sätt uppvisat ett exponentiellt avtagande mönster. Av tabell 5.16 framgår vilka modeller som signifikant avviker från en *random-walk modell*.

Den modell som talar för att marknaden är effektiv⁵⁴ och som får utgöra nollhypotes i analysen är just nämnda random-walk modell. Denna betecknas ARIMA (0, 1, 0) och kan skrivas:

$$S_t = S_{t-1} + a_t + \Theta_0$$

I föreliggande analys har den modifierats till att gälla logtransformerade, differentierade valutakurser och kan då skrivas:

$$w_t = \ln S_t - \ln S_{t-1} = a_t + \Theta_0$$

där S_t = valutakursen SEK/utländsk valuta vid tidpunkt t

a_t = slumpfel med $E(a_t) = 0$ och $V(a_t) = \sigma_a^2$

Θ_0 = konstant som speglar den genomsnittliga förändringen per period av processens medeltal

Vid test av olika modeller rekommenderar Zellner-Palm⁵⁵ val av en hög signifikansnivå med argumentet att förlusten troligtvis blir större av att missa inkluderingen av en berättigad extra förklaringsterm jämfört med att ta med en sådan, när den inte är motiverad.

De valutor som i analysen visade sig fordra modeller som avviker från random-walk modellen är GBP och CHF. De genomförda testen – Zellner och Palm respektive Akaikekriteriet⁵⁶ visar på signifikanta avvikelser från random-walk modellen. Behovet av en a_{t-1} -term visar att den senaste tillgängliga informationen inte till fullo kommit till uttryck i valutakursen vid tidpunkt $t - 1$. Modellen för GBP ger uttryck för detta förhållande. Om pundkursen ökar med en procent en vecka så förväntas kursen att stiga ytterligare 0,106 procent nästföljande vecka, genomsnittligt sett.

53 ARIMA (p, d, q) = autoregressive integrated moving average

där p = antalet perioder bakåt det föreligger autoregressivt beroende (AR)

q = antalet perioder bakåt det föreligger löpande medeltals beroende (MA)

d = antalet differentieringar

54 Effektivitet i sin svagaste form enligt Fama (1970), se avsnitt 4.5.1

55 Zellner, A and Palm, F (1975): Time Series Analysis and Simultaneous Equation Econometric Models, *Journal of Econometrics* 3, sid 17–54

56 För beskrivning av Akaikekriteriet se Melard, G et Rouland, O (1979): *Une méthode de selection d'un algorithme à court terme*, Université Libre de Bruxelles

För CHF finns indikatorer som talar för införandet av ytterligare förklarande termer. Testkörningar visade dock på en försumbar minskning av residualkvadratsumman genom ett sådant införande. Som motvikt till denna minskning står problemet med att skatta ytterligare parametrar. Det kan bli då inträffa att skattningen av parametern av den högsta ordningen visar sig vara signifikant under det att mellanliggande parametrar är av icke-signifikant karaktär. För CHF fanns det indikationer för ett behov av en $a_t - 3$ -term utan tecken på ett behov av en $a_t - 2$ -term.

Om det inte föreligger någon korrelation mellan skattningarna av koefficienterna för $a_t - 2$ och $a_t - 3$, vilket inte var fallet för CHF, så betyder det att båda storheterna bör ingå eller enligt Box-Jenkins⁵⁷

»An alternative case that can occur is that non-significant parameters occur which are not of the highest order in an operator. In this case it is not possible to remove these parameters without also removing those of highest order. The user has in these cases to examine the correlation between the parameter estimates and if significant correlation exists remove the parameters of highest order. If no correlation exists between the parameter estimates then simplification is not possible and it is necessary to accept the model with non-significant parameters.»

En analys av residualerna för de båda aktuella valutorna talar för att termer av högre ordning inte bör ingå i modellen. Några enstaka avvikande värden s k outliers kan, om de faller periodiskt illa, skapa ett intryck av autokorrelation. Outliers av den typen är exempelvis effekterna av kronans devalvering 7713, 7734. Signifikansen i de testade korrelationskoefficienterna kan i sig också ifrågasättas sannolikheteoretiskt eftersom testet gäller 10 koefficienter på 5-procentsnivån för respektive valuta. Förväntningsmässigt kommer då en koefficient att visa sig signifikant när så inte är fallet.

När det gäller dessa stora störningar av typen Riksbanksinterventioner så kan enligt Jenkins⁵⁸ analysen förfinas:

». . . if large residuals are caused by unusual events, such as strikes, holidays or other untypical events, then techniques such as intervention analysis can be used to take account of them.»

Betydelsen av interventionsanalysen minskar vid beaktandet av att det är förändringstakter som studeras. En eventuell devalvering dyker i den vanliga analysen upp som en stor residual. Denna får dock genom studiet av förändringstakter genomslag endast en, kanske två perioder framåt. Ett detaljerat studium av residualernas fördelning över tiden ger stöd för att det är samma modell som gäller före såväl som efter devalveringarna 1977.

57 Box, G and Jenkins, G (1978). *Model building using GJP's univariate stochastic programs*, London

58 Jenkins, G (1979): *Practical Experience with Modelling and Forecasting Time Series*, London, sid 94

Tabell 5.16

Test av alternativa ARIMA-modeller kontra random walk-modellen för avistakurser

Valuta	Modell	$\lambda = \left(\frac{\hat{\sigma}_a^2}{\hat{\sigma}_\varepsilon^2} \right)^{n/2}$	$2 \ln \lambda$	r	AIC = $n \ln \hat{\sigma}_a^2 + 2 \cdot P$ (minimeras)
GBP	(0, 1, 0)				-2856
	(0, 1, 1)	7,52	4,0†	1	-2857'
USD	(0, 1, 0)				-2887'
	(0, 1, 1)	1,0	0	1	-2885
DEM	(0, 1, 0) + c				-3136'
	(0, 1, 1) + c	1,0	0	1	-3134
CHF	(0, 1, 0) + c				-2721
	(0, 1, 1) + c	24,1	6,4†	2	-2723'
JPY	(0, 1, 0)				-2787'
	(0, 1, 1)	1,0	0	1	-2785

AIC-värde med ' utmärker minimivärdet och bästa modell.

† markerar signifikans på 5 %-nivå (Zellner-Palm test).

Tabell 5.17

»Bästa» ARIMA-modell i olika perioder

Valuta	1974-80		1978-80	
	Modell	Residualvarians	Modell	Residualvarians
GBP	$w_t = a_t + 0,106a_{t-1}$	0,0001432	$w_t = a_t$	0,0000828
USD	$w_t = a_t$	0,0001311	$w_t = a_t$	0,0001162
DEM	$w_t = 0,001026 + a_t$	0,0000603	$w_t = a_t$	0,0000459
CHF	$w_t = 0,001723 + a_t - 0,1413a_{t-1}$	0,0002153	$w_t = a_t - 0,2024a_{t-1}$	0,0003306
JPY	$w_t = a_t$	0,0001790	$w_t = a_t$	0,0002409

Skillnader i modeller mellan olika valutor låter sig kanske förklaras av förekomsten av olika valutaregimer. Ekonomisk-politiska förändringar kan enligt Nelson⁵⁹ ge behov av nya modeller eller för att citera:

»Changes in structural or behavioral relationships may lead to changes in the order of the fitted time series model or changes in the magnitude of parameters.»

Med tanke på de strukturella förändringar som inträffat under perioden är det sålunda skäligt att studera modeller för några olika delperioder. Problemet med att identifiera perioder med homogena marknadsvillkor har behandlats av många författare⁶⁰. Levich⁶¹ har studerat US-dollarns utveckling gentemot ett antal andra valutor för perioden 1962–75 och har funnit att:

». . . the level of the forward discount or premium, not the formal exchange rate system, may be the correct criterium for classifying sample periods.»

Såsom indikatorer på strukturella eller beteendemässiga förändringar kan sålunda användas förändringar över tiden i medelvärde och varians i terminskursen. Nivåändringar, dvs ändringar i medelvärde mellan perioder är snarast att betrakta som uttryck för strukturella förändringar. Ändringar i variansen kan å andra sidan betraktas som tecken på beteendemässig, eventuellt spekulativ förändring.

Figurerna 5.14–5.18 över terminskostnaden ger underlag för ett resonemang om indelning i perioder. Från dessa figurer synes det skäligt med ovan nämnda kriterium att studera 1974–76 och 1978–80. Denna indelning överensstämmer med den som inledningsvis gjordes på basis av valuta-system.

En jämförelse av bästa⁶² modell för den senare perioden med motsvarande modell för hela undersökningsperioden kan visa sig betydelsefull för det kommande resonemanget om prognosgenerering. I tabell 5.17 redovisas de bästa ARIMA-modellerna för de aktuella perioderna. Analyseras tabellen i stort kan det konstateras att de modeller som innehåller en konstant Θ_0 för perioden 1974–80 saknar densamma för perioden 1978–80. Detta resultat är i och för sig inte oväntat.

59 Nelson, C (1973). *Applied Time Series Analysis*, Holden-Day, San Francisco, sid 19

60 Se bl a Leamer, E and Stern, R (1972): *Problems in the Theory and Empirical Estimation of International Capital Movements*, National Bureau of Economic Research, New York, sid 171–206

61 Levich, R (1979): *The International Money Market*, Jay Press Inc, New York, sid 5

62 Med bästa avses den modell som efter testkörningar av alla upptänkliga modeller bäst beskriver kursutvecklingen för den aktuella valutan. Vid val av snarlika modeller har Akaikekriteriet fått avgöra vilken modell som fått benämningen bästa.

Konstanten Θ_0 speglar den genomsnittliga förändringen per period av processens medeltal. Denna kan sannolikt även ses som en skattning av den förändring i valutakursen som kan motiveras av systematiska inflationsskillnader mellan länderna. För valutaregimer med peggade kurser kommer dessa skillnader ofta till uttryck genom kraftiga kurskorrigeringar orsakade av interventioner. För perioden 1974–80 kan således tillväxten skattas utifrån justeringarna 1976–77 för DEM och CHF. Dessa båda länder uppvisar en trendmässig skillnad i inflationstakt visavi Sverige för hela perioden. Tekniskt sett har inte perioden 1978–80 innehållit några justeringar av valutakursen av det slag som erfordras för att konstanten skall låta sig skattas.

Enligt köpkraftsparitetsteoremet kommer dock de trendmässiga skillnaderna i inflationstakt mellan två länder till uttryck på lång sikt i form av valutakursändringar. Ur exempelvis prognossynpunkt är sålunda modellerna som skattats för den längre perioden att föredra, om det relativa inflationsmönstret kan antagas bestå. Det kan konstateras att löpande medeltalstermen av första ordningen för GBP inte har visat sig signifikant för perioden 1978–80. Denna ändring med behov av en kortare tidsförskjutning är konsistent med de lägre transaktionskostnader som noterats för GBP för denna period jämfört med totala undersökningsperioden.

För CHF erhöles en ökning i residualvariansen för modellen som skattats för den senare perioden. Denna ökning får sannolikt tillskrivas de stora residualer som orsakades av den schweiziska riksbankens intervenering i slutet av 1978.

5.3.2 Samband mellan kursändringar för olika valutor 1974–80

Enligt den klassiska portföljteorin⁶³ kan företagets totala risk minskas genom en diversifiering av olika placeringar. Principerna överförs här till att även gälla valutarisk. Portföljteorin har som grundantagande att placeraren/investeraren har riskaversion och har att välja mellan ett antal riskfyllda placeringar med osäkra framtida utfall mot en säker framtida avkastning. Enligt portföljteorin motsvarar då risken den utsträckning i vilken det faktiska utfallet sannolikt avviker från det säkra framtida utfallet⁶⁴. Som statistiskt mått på denna risk används vanligtvis medelkvadratfelet i nämnda avvikelse. Risknivån och den förväntade avkastningen är relaterade till varandra. Konkurrensen mellan placerare leder till högre förväntad avkastning på mera riskfyllda placeringar. Det ställs krav på någon form av risksättning. En riskfylld placering kräver sådan för att någon skall föredra denna placering framför en mindre riskfylld. Resonemanget kan över-

63 Se Markowitz, H (1959): *Portfolio Selection. Efficient Diversification of Investments*, John Wiley and Sons, New York

64 Sharpe, W, F (1978): *Investments*, Prentice-Hall, Inc, Englewood Cliffs, New Jersey, sid 74

föras till valutor. Här har tankegångarna sin motsvarighet i förhållandet med högre räntor för valutor som förväntas depreciera och lägre för valutor som förväntas appreciera.

När det gäller valutarisk kan positionerna i olika valutor tillsammans ses som en portfölj. Sammansättningen av olika valutor bestämmer den totala risken. Diversifiering blir det medel med vilket risken kan påverkas. Enligt portföljteorin är under specificerbara förutsättningar portföljens totalrisk lägre än dess komponenters. Den förväntade avkastningen på portföljen är ett vägt medeltal av de ingående placeringarnas förväntade avkastning. Portföljteorin är baserad på antagandet om att alla placerare har identisk information, samma analysmetoder och lika förväntningar om framtida utveckling.

Finns det ett stabilt korrelationsmönster så kan detta utnyttjas för att eliminera eller åtminstone minska valutarisken. Placeringarna fördelas då valutamässigt med hänsyn till detta mönster. Insikten om korrelationen mellan olika valutakurser är användbar vid skattning av eventuella valutakursförluster på placeringar med många valutor involverade.

Vid förekomsten av ett stabilt långsiktigt korrelationsmönster bör företaget hålla sina monetära poster i en valutamässigt diversifierad portfölj. Vikten för respektive valuta i denna bestäms av graden av korrelation med den totala portföljen. Ju starkare positivt samband en given valuta har med andra valutor i portföljen, desto mindre proportion av denna valuta bör ingå. Omvänt gäller det att en valuta vars värde i svenska kronor är negativt korrelerad med portföljens värde i svenska kronor skall utgöra en större andel av den slutliga portföljen.

Även när korrelationsmönstret visar på att kursändringarna är oberoende så leder en portföljdiversifiering till riskreduktion. Ju fler valutor som riskerna fördelas på desto mindre blir den totala portföljens risk⁶⁵.

Korrelationsmönstret för valutorna i den svenska valutakorgen, med undantag för CAD och ESP, framgår av tabellerna 5.18–21. En uppdelning på perioder har skett med avsikten att möjliggöra en jämförelse av mönstret för olika perioder. Avsikten med presentationen också av andra valutor än de stora lånevalutorna är att visa på matchingmöjligheter i stort.

Olikheterna i mönstret från perioden 1974–76 jämfört med 1978–80 speglar sannolikt de övergångar till nya valutaarrangemang som skett under perioden 1974–80. Ett exempel på kurser som uppvisat stor samvariation under hela perioden är SEK/DEM och SEK/ATS. Tabell 5.21 visar på höga koefficienter för många valutor under perioden 1978–80. Speciellt DEM-kursen uppvisar hög samvariation med många valutor, och bland dem inte oväntat valutorna inom EMS.

65 Jämför med »risk-pooling» inom försäkringsverksamheten. Se bl a Sharpe, W F (1978): *Investments*, Prentice-Hall, Inc, Englewood Cliffs, New Jersey, sid 82

Tabell 5.18

Samvariation mellan procentuella veckoförändringar i avistapriset i SEK på olika valutor.
Korrelationskoefficienter⁶⁶ för perioden 1974–80 baserade på 324 observationer

Valuta	GBP	USD	DEM	FRF	BEF	CHF	NLG	DKK	NOK	ITL	ATS	JPY	FIM
GBP	1,00	0,50	0,34	0,51	0,42	0,20	0,40	0,31	0,29	0,40	0,34	0,39	0,44
USD		1,00	0,10	0,30	0,15	-0,09	0,16	0,14	0,19	0,37	0,12	0,45	0,45
DEM			1,00	0,59	0,85	0,64	0,88	0,66	0,59	0,33	0,95	0,35	0,19
FRF				1,00	0,63	0,43	0,68	0,49	0,36	0,48	0,61	0,42	0,27
BEF					1,00	0,56	0,89	0,69	0,66	0,39	0,83	0,35	0,22
CHF						1,00	0,59	0,39	0,41	0,25	0,64	0,30	0,13
NLG							1,00	0,67	0,61	0,42	0,86	0,37	0,22
DKK								1,00	0,53	0,32	0,65	0,24	0,21
NOK									1,00	0,27	0,57	0,26	0,36
ITL										1,00	0,35	0,30	0,26
ATS											1,00	0,35	0,19
JPY												1,00	0,27
FIM													1,00

⁶⁶ Pearsons produktmomentkorrelationskoefficient

Tabell 5.19

Samvariation mellan procentuella veckoförändringar i avistapriset i SEK på olika valutor.
Korrelationskoefficienter⁶⁷ för perioden 1978–80 baserade på 117 observationer

Valutor	GBP	USD	DEM	FRF	BEF	CHF	NLG	DKK	NOK	ITL	ATS	JPY	FIM
GBP	1,00	-0,32	-0,08	0,08	-0,06	0,09	-0,07	-0,07	-0,06	0,15	-0,08	-0,22	-0,05
USD		1,00	-0,77	-0,43	-0,78	-0,54	-0,73	-0,49	-0,31	-0,07	-0,75	0,04	0,22
DEM			1,00	0,53	0,88	0,63	0,90	0,58	0,26	0,36	0,95	0,00	-0,21
FRF				1,00	0,51	0,37	0,54	0,35	-0,02	0,33	0,54	0,10	-0,18
BEF					1,00	0,56	0,92	0,67	0,37	0,28	0,86	0,02	-0,13
CHF						1,00	0,58	0,25	0,22	0,31	0,61	0,24	-0,12
NLG							1,00	0,57	0,29	0,37	0,89	0,05	-0,20
DKK								1,00	0,27	0,17	0,56	-0,03	-0,21
NOK									1,00	-0,08	0,24	0,02	0,27
ITL										1,00	0,39	0,13	-0,08
ATS											1,00	0,03	-0,19
JPY												1,00	0,04
FIM													1,00

⁶⁷ Pearsons produktmomentkorrelationskoefficient

Tabell 5.20

Samvariation mellan procentuella veckoförändringar i avistapriset i SEK på olika valutor.
Korrelationskoefficienter⁶⁸ för perioden 1974–76 baserade på 155 observationer

Valuta	GBP	USD	DEM	FRF	BEF	CHF	NLG	DKK	NOK	ITL	ATS	JPY	FIM
GBP	1,00	0,50	-0,09	0,35	0,14	-0,17	0,06	0,14	0,00	0,21	-0,05	0,43	0,64
USD		1,00	-0,18	0,19	-0,03	-0,22	-0,03	0,11	0,02	0,22	-0,09	0,62	0,74
DEM			1,00	-0,03	0,35	0,41	0,46	0,28	0,35	-0,16	0,75	0,08	0,28
FRF				1,00	0,14	0,12	0,33	0,15	0,05	0,27	0,04	0,29	0,43
BEF					1,00	0,18	0,48	0,29	0,51	0,05	0,29	0,10	0,10
CHF						1,00	0,21	0,17	0,22	0,02	0,41	-0,05	0,32
NLG							1,00	0,35	0,34	0,09	0,34	0,09	0,35
DKK								1,00	0,34	0,12	0,28	0,10	0,40
NOK									1,00	0,05	0,33	0,05	0,15
ITL										1,00	-0,12	0,13	0,28
ATS											1,00	0,05	0,30
JPY												1,00	0,61
FIM													1,00

⁶⁸ Pearsons produktmomentkorrelationskoefficient

Tabell 5.21

Samvariation mellan procentuella kvartalsförändringar i avistapriset i SEK på olika valutor.
Korrelationskoefficienter⁶⁹ för perioden 1974–80 baserade på 23 observationer

Valuta	GBP	USD	DEM	FRF	BEF	CHF	NLG	DKK	NOK	ITL	ATS	JPY
GBP	1,00	0,53	0,44	0,65	0,46	0,39	0,49	0,32	0,47	0,60	0,42	0,36
USD		1,00	0,28	0,65	0,32	0,25	0,40	0,44	0,41	0,52	0,30	0,59
DEM			1,00	0,39	0,95	0,68	0,88	0,76	0,62	0,23	0,92	0,57
FRF				1,00	0,42	0,46	0,49	0,38	0,36	0,76	0,44	0,49
BEF					1,00	0,65	0,96	0,82	0,72	0,32	0,95	0,56
CHF						1,00	0,57	0,60	0,48	0,33	0,65	0,56
NLG							1,00	0,76	0,65	0,43	0,88	0,56
DKK								1,00	0,68	0,18	0,74	0,67
NOK									1,00	0,20	0,68	0,45
ITL										1,00	0,32	0,39
ATS											1,00	0,49
JPY												1,00

⁶⁹ Pearsons produktmomentkorrelationskoefficient

Shapiro och Rutenberg⁷⁰ har studerat korrelationen mellan olika USD-kurser och funnit att mönstret skiljer sig med förändringsperiodens längd, eller för att citera dem:

»In general, the correlation based on longer-term data appear to be less positive or negative than the shorter-run correlation. This suggests that the more diversified the currency portfolio of a multinational corporation, the fewer long-term fluctuations there should be in the dollar value of its foreign cash balances.»

Med »long-term data» avses månadsförändringar och med »shorter-run» förändringar från dag till dag enligt dessa författare.

I tabell 5.21 redovisas korrelationen mellan kvartalsförändringar. Jämföres dessa koefficienter med motsvarande i tabell 5.18 så synes inte Shapiro och Rutenbergs observationer gälla för SEK. Snarare tycks det omvända gälla. Detta betyder att proportionen för de i det svenska företags portfölj ingående valutorna bör väljas med omsorg även för den längre tidshorisonten.

5.4 Analys av terminsmarknaden

I avsnittet om ränteparitet diskuterades prissättningen på terminsmarknaden. I detta avsnitt studeras den eventuella förekomsten av samband mellan successiva priser på terminsmarknaden. Utgångspunkten är att terminskursen speglar samma information som kommer till uttryck i avistakursen vid säkringstillfället. Dufey-Giddy⁷¹ har för USD visat att avista- och terminskurserna i alla avseenden är högt korrelerade. Regressionsanalys av avista- och terminskurser för SEK kommer att genomföras i avsnitt 5.5 i samband med en diskussion om prognosmöjligheter.

Med en valutaterminsaffär menas ett avtal mellan två parter om köp eller försäljning av en valuta mot betalning i en annan valuta för leverans och likvid vid en bestämd tidpunkt i framtiden till en vid avtalstillfället bestämd kurs. Med en terminsaffär avses enligt praxis ett valutaavtal med längre leveranstid än två dagar efter avtalstillfället. Vid utgången av augusti 1980 fördelade⁷² sig företagens löpande kontrakt med valutabankerna om terminsförsäljning och -köp av valutor mot SEK tidsmässigt enligt tabell 5.22.

Prisbildningen på terminsmarknaden är helt ett resultat av utbud och efterfrågan. Trots en kraftig tillväxt av marknaden är denna fortfarande så

⁷⁰ Shapiro, A and Rutenberg, D (1976): *Managing Exchange Risks in a Floating World*, *Financial Management*, Summer, sid 54. Studien avser GBP, FRF, CHF, DEM och JPY-kurserna på USD

⁷¹ Dufey, G and Giddy, I (1975): *The Random Behavior of Flexible Exchange Rates*, *Journal of International Business Studies*, sid 1–32

⁷² SOU 1980:51, *Valutareglernas principer och funktionssätt*, sid 83. För uppgifter om terminsmarknadens funktionssätt och bestämmelser rörande terminsmarknaden se denna källa.

Tabell 5.22

Tidsmässig fördelning av terminsförsäljning och -köp av valutor mot SEK (aug 1980)

Termin	Allmänhetens	
	köp (%)	försäljning (%)
– 1 månad	32	30
– 2 månader	21	21
– 3 månader	15	16
– 4 månader	10	10
– 5 månader	6	6
– 6 månader	8	8
7 – 12 månader	7	8
13 – 24 månader	1	1
25 –	(0,2)	(0,2)
	100	100

»tunn» att plötsliga förändringar på utbuds- eller efterfrågesidan resulterar i extrema kursrörelser. Dessa fortplantar sig till avistamarknaden och resulterar i förstärkta förväntningsstyrda kapitalflöden och ett ökat tryck på den inhemska valutan⁷³. Mot denna bakgrund har det ansetts som skäligt att begränsa löptiden för terminskontrakt vid köp av valutor för andra betalningar än för import, frakter och charterhyror. Genom denna begränsning har efterfrågesidan på terminsmarknaden avlastats exempelvis sådana ränte- och amorteringsbetalningar för finansiella lån som inte utfaller inom de närmaste sex månaderna. Den genomsnittliga omsättningen i utländsk valuta mot SEK per dag under första halvåret 1980 låg på 1,33 Mdr SEK⁷⁴.

Den begränsning av tillgången till terminsmarknaden som avser säkring av bakomliggande finansiella lån omfattar inte s k multicurrency lån. Från och med sommaren 1980 får vidare det företag som upptagit ett lån i utländsk valuta köpa den valuta i vilken lånet löper på termin mot annan valfri utländsk valuta. Någon tidsbegränsning för dessa terminsaffärer gäller inte. Möjligheterna att säkra företagets långa lån är i övrigt begränsade till de sex sista månaderna av lånets löptid. Alternativet att successivt kurssäkra lånet genom korta terminskontrakt är stängt genom ett krav på tidsmässig överensstämmelse mellan utfallande terminskontrakt och bakomliggande betalning.

I tabell 5.23 redovisas medelvärde ($\bar{p}$) och standardavvikelse (s) för tre-månaders terminspremie/diskonto⁷⁵. Oron på valutamarknaden 1977 förklarar den höga standardavvikelsen för hela perioden. Av tabellen framgår att spridningen avsevärt minskat under den sista perioden. Utvecklingen av

73 Enligt artikel av Franzen, T och Uggla, M i Ekonomisk Debatt Nr 2 (1978) utgjorde det förväntningsstyrda kapitalflödet inför devalveringarna 1977 ca 6–8 miljarder SEK

74 SOU 1980:51, *Valutaregleringens principer och funktionssätt*, sid 86

75 En valuta kan på termin noteras till underkurs, diskonto, jämfört med gällande avistakurs eller med överkurs, premie

Tabell 5.23

Medelvärde ($\bar{p}$) och standardavvikelse (s) i tremånaders terminspremie/dis-
konto

Procent per kvartal, veckoobservationer

Period	1974–80		1974–76		1978–80	
Valuta	$\bar{p}$	s	$\bar{p}$	s	$\bar{p}$	s
GBP	–0,248	1,22	–0,724	0,79	–0,388	0,72
USD	0,681	1,08	0,665	0,73	0,204	0,58
DEM	1,567	1,03	1,204	0,85	1,497	0,43
CHF	2,038	1,12	1,400	1,02	2,400	0,38
JPY	1,002	1,54	0,101	1,55	1,605	0,56
Antal obs	323		155		116	

tremånaders terminskostnad i procent framgår av figurerna 5.14–5.18 i avsnitt 5.2.2.1.

5.4.1 Box-Jenkins analys av terminskurser

Här redovisas resultatet av en analys av autokorrelationsmönstret i kurs-sättningen på tremånaders termin samt av sambandet mellan termins- och avistamarknaden. Analysen med tekniska detaljer redovisas i separat rap-port⁷⁶.

Analysen av de ursprungliga observationerna gav vid handen att en önskad stationaritет för samtliga valutor kunde erhållas genom transforma-tionen:

$$w_t = \ln Z_t - \ln Z_{t-1}$$

där $Z_t = F_t$ (3 mån) = tremånaders terminskurs i absoluta tal vid tidpunkt t .

I tabell 5.24 redovisas de identifierade och skattade Box-Jenkins mo-deller för perioden 1974–80 som i mängden av olika modeller visade sig bäst i den inledande analysen. I tabell 5.25 lämnas resultatet av test av de olika modellerna. Dessa har då i två test ställts mot random-walk mo-dellen ARIMA (0, 1, 0). Ur den sistnämnda tabellen kan det konstateras att random-walk modellen synes ge den bästa beskrivningen för de flesta av de studerade valutorna⁷⁷. Den valuta för vilken det finns indikationer som talar för en modell av högre ordning är CHF. För denna valuta tyder både Zellner-Palm-testet och Akaikekriteriet på att random-walk modellen inte är den bästa beskrivningen av utvecklingen. Det finns även indikatio-ner på att GBP skall beskrivas med en modell av högre ordning. För denna valuta lämnar dock de båda testen olika resultat, vilket får tolkas så att det handlar om ett gränsfall.

⁷⁶ Oxelheim, L (1980): *Box-Jenkins modeller för beskrivning och prognostisering av valutakurser*, Lunds universitet, Lund, sid 24–32

⁷⁷ Av de 12 korgvalutor som analyserades var det endast CHF och med GBP och NOK som gränsfall, som inte lät sig beskrivas med random-walk modellen som bästa mo-dell

Tabell 5.24

Parameterskattningar av ARIMA (p, d, q)-modeller för beskrivning av tremånaders terminkurser

Valuta	(p, d, q)	Skattad modell	$\hat{\sigma}_a^2$	Q	df	Anmärkning
GBP	transform		0,0112508			
	(0, 1, 0)		0,0001448			
	(0, 1, 1)	$w_t = a_t + 0,1056a_{t-1}$ (0,0547)	0,0001436	13,3	9	
USD	transform		0,0023960			
	(0, 1, 0)		0,0001072			
	(0, 1, 1)	$w_t = a_t - 0,0202a_{t-1}$ (0,0561)	0,0001072	6,3	9	
DEM	transform		0,0199432			
	(0, 1, 0)	$w_t = 0,001114 + a_t$ (0,00045)	0,0000661	8,6	9	$r_9 = 0,115; r_{9.} = 0,126$
	(0, 1, 1)	$w_t = 0,001114 + a_t + 0,0187a_{t-1}$ (0,00045)	0,0000661	8,5	8	$r_9 = 0,113; r_{9.} = 0,125$
CHF	transform		0,0507969			
	(0, 1, 0)		0,0002202			
	(0, 1, 1)	$w_t = a_t - 0,1136a_{t-1}$ (0,0553)	0,0002206	16,7	9	$r_6 = 0,129; r_{6.} = 0,119$
JPY	transform		0,0002162			
	(0, 1, 1)	$w_t = 0,001829 + a_t - 0,1351a_{t-1}$ (0,00071)	0,0002162	16,5	8	$r_6 = 0,131; r_{6.} = 0,119$
	(0, 1, 0)		0,0286334			
	transform		0,0001729			
	(0, 1, 0)		0,0001729			
	(0, 1, 1)	$w_t = a_t + 0,0193a_{t-1}$ (0,0558)	0,0001729	14,6	9	

Teckenförklaring – se tabell 5.15.

Tabell 5.25

Test av alternativa ARIMA-modeller kontra random walk-modellen för beskrivning av tremånaders terminskurs

Valuta	Modell	$\lambda = \frac{\hat{\sigma}_a^2}{\hat{\sigma}^2}$	$2 \ln \lambda$	r	$AIC = n \cdot \ln \hat{\sigma}_a^2 + P$ (minimeras)
GBP	(0, 1, 0)				-2930
	(0, 1, 1)	3,84	2,7	1	-2856'
USD	(0, 1, 0)				-2952'
	(0, 1, 1)	1,0	0	1	-2950
DEM	(0, 1, 0) + c				-3107'
	(0, 1, 1) + c	1,0	0	1	-3105
CHF	(0, 1, 0) + c				-2718
	(0, 1, 1) + c	19,3	5,9†	1	-2722'
JPY	(0, 1, 0)				-2798'
	(0, 1, 1)	1,0	0	1	-2796

AIC-värde med ' utmärker minimivärdet och bästa modell.

† markerar signifikans på 5-procentnivån.

Jämföres modellerna för terminskurserna med motsvarande för avistakurserna framgår att det rör sig om samma valutor som avviker från random-walk modellen. Jämföres koefficienterna i de modeller för terminskursen där det funnits behov av termer av högre ordning med motsvarande för avistamodellerna så framgår att de visar påfallande likhet. För GBP erhöles för avistakursen $\Theta_1 = -0,1056$ och för tremånaders termin $\Theta_1 = -0,1062$. Lika god överensstämmelse gäller för CHF. Här gäller för avista $\Theta_1 = 0,1413$ och för termin $\Theta_1 = 0,1351$ samt för konstanten $\Theta_0 = 0,00172$ respektive $0,00183$.

Totalt sett kan det hävdas att tidsseriemönstret för avista- och tremånaders terminskurser stämmer väl överens. Detta kommer till uttryck i såväl identifiering av (p, d, q) som i storleken på de skattade parametrarna. Detta står också i överensstämmelse med förhållandet att aktörerna på terminsmarknaden äger kännedom om tidsmönstret i kursrörelserna på avistamarknaden. Spekulationen på terminsmarknaden leder sedan till att tidsmönstret på denna marknad blir en avbild av mönstret på avistamarknaden. Detta kan även tolkas så att terminsmarknaden återspeglar autokorrelationen i avistaserierna. Den direkta korrelationen mellan avista- och terminskurser redovisas i avsnitt 5.5.2.1.

5.5 Valutakursprognoser

Under lång tid hade kapitalkostnaden kunnat bestämmas ex ante och helt utifrån avtalad ränta. I och med de kraftiga rörelserna på valutamarknaden kom kapitalkostnaden för lån i främmande valutor att innehålla en osäker storhet, valutakursändringen. Nomineringsbeslutet fick fattas utifrån skattade kapitalkostnader, vilka baserats på förväntade kursrörelser. Det gällde sålunda att finna prognosmodeller för de aktuella valutorna.

I tidigare avsnitt konstaterades att köpkraftsparitetsteoremet och »Fishers öppna»-relation syntes äga giltighet för olika SEK-marknader på lång sikt. Kvar finns dock behovet av prognoser för den som gör exempelvis en enstaka transaktion på kort sikt. Detta företag kan drabbas hårt av den kortsiktiga variationen. Mönstret för denna variation har framgått av figurerna 5.32–5.36.

Valutamarknaden äger likhet med andra marknader i det att utbud och efterfrågan ytterst bestämmer priserna. En viktig skillnad består i den styrning av valutakursen som utövas av olika valutaregimer. Denna är till sin natur sådan att den inte skall kunna prognostiseras och utgörs ofta av regeringsbeslut av exempelvis kreditpolitisk eller fiskal natur. Häri ligger en stor del av förklaringen till att forskningen på området inte kommit till något entydigt resultat eller för att exempelvis avseende utvärderingsproblemen citera Shapiro och Rutenberg⁷⁸ :

⁷⁸ Shapiro, A and Rutenberg, D (1976): Managing Exchange Risk in a Floating World. *Financial Management*, Summer, sid 50

»A number of currency forecasting models are now available either in academic journals or commercially. Proponents of these models claim various degrees of forecasting success. Ultimately, however, a forecasting model is only good to the extent that its predictions will lead to better decisions. Unfortunately, none of the currency forecasting models currently available have been tested in a decisionmaking context.»

Ett antal förklaringsvariabler har testats och redovisats i litteraturen på området. Alltför stor andel av den ursprungliga variationen har dock lämnats kvar oförklarad för att modellerna skall anses ha ett värde ur prognossynpunkt. En orsak till detta, utöver ovan nämnda styrning, kan vara störningar av övergående karaktär och kopplade till problemets initialfas, dvs till övergången till rörligare växelkurser. Vissa kausalsamband föreligger som kan göra det motiverat att nämna några variabler som visat sig äga visst förklaringsvärde.

Prognosmodellerna kan indelas i två kategorier efter den tidshorisont de avses fungera över, dvs *kort* respektive *lång* sikt. Själva prognosen kan vidare anta någon av följande former:

- 1 växelkursförändringens riktning
- 2 punktskattning för givet framtida datum
- 3 intervallskattning för givet framtida datum
- 4 kursförändringarnas sannolikhetsfördelning

Någon undersökning om vilka förklaringsvariabler som används i svenska företag finns inte vid tidpunkten för denna rapportts färdigställande. I tabell 5.26 framgår vilka variabler av det slaget som upplevs som mest betydelsefulla i multinationella företag i USA.

I tabellen har inte skett någon uppdelning i prognosgenerering på kort respektive lång sikt. Hade en sådan uppdelning genomförts hade detta troligtvis inneburit att »recent history of exchange rate movements» fått en högre ranking för prognostisering på kort sikt än den som redovisas i tabellen. Ur tabellen kan som exempel utläsas att 32,8 procent av de 107 företag som svarat anser inflationstakterna vara bästa indikatorn på en framtida valutakursändring. Av de som tror på denna storhet är det 17,8 procent som vill se inflationen mätt med partiprisindex under det att 15 procent använder konsumentprisindex. 26,1 procent tycker att inflationstakten mätt med partiprisindex är den näst bästa indikatorn.

På längre sikt koncentreras intresset vanligtvis till strukturella modeller (förståelsemodeller). På kort sikt utnyttjas tidsserieanalytiska metoder, exempelvis Box-Jenkins. För det kortare tidsperspektivet skall här en analys ge svar på om prognoser på basis av finansiella storheter ger noggranna och konsistenta skattningar av den framtida avistakursen. Här utnyttjas då »Fishers öppna»-relation, terminssäkringskostnad och senast observerade avistakurs som prognos av den framtida kursen.

Tabell 5.26

Identification and ranking of the most useful indicators of future exchange rate movements.

Selected Indicators of Future Exchange Rate Movements	Percentage of Responding Firms ^a				
	Ranking of Indicators			Important But Not Ranked	No Response to Question
	Degree of Usefulness				
	(1)	(2)	(3)		
Balance of Payments					
Official Reserve Basis	8.4	16.8	15.8	11.2	47.7
Liquidity Basis	7.5	23.4	18.7	4.7	45.8
Balance of Trade	11.2	24.3	20.5	9.3	34.6
Inflation Rates (WPI)	17.8	26.1	11.1	9.3	35.5
Inflation Rates (CPI)	15.0	21.4	18.7	11.2	33.6
Reserves of Gold, Convertible Currencies	0.9	2.8	27.1	3.7	65.4
Governmental Budget Deficit	0.0	8.4	34.6	5.6	51.4
Money Supply Growth	5.6	19.6	30.9	8.4	35.5
Recent History of Exchange Rate Movements	5.6	10.3	32.6	8.4	43.0
Country's Energy Position	0.0	0.9	23.4	4.7	71.0
General Import Trends	0.0	1.9	23.2	3.7	71.0
Other Indicators ^b	18.7	7.5	8.4	9.3	56.1

^a Based on 107 completed questionnaires.

^b Interest rates in particular, but also: labor costs; international political developments; parallel rates of exchange (black market rates); international indebtedness; and the basic balance of payments; trade links between countries.

Källor: Jilling, M (1978): *Foreign Exchange Risk Management in U.S. Multinational Corporations*.
UMI Research Press, sid 261

Möjligheter till framgångsrik prognostisering uppkommer när det förekommer tidsförskjutna relationer mellan faktiska valutakursändringar och förändringar i bakomliggande indikatorer; detta kan i ett system med peggade kurser eller i ett system med störningar ta sig uttryck i att räntor och terminskurser inte till fullo avspeglar ny information. På motsvarande sätt kan systematiska värden på relativ inflationstakt som inte fått komma till uttryck i växelkurser användas som underlag för någon form av prognos. Behovet för framgångsrik prognostisering gäller så kallade »leading indicators».

Finns inte dessa störningar på marknaden lönar sig prognosverksamheten sannolikt inte. De strukturella prognosmodellerna som bygger på en ekonometrisk ansats är oftast baserade på officiell statistik. Är marknaden effektiv i halvstark bemärkelse enligt Fama är alla prognosförsök av denna karaktär utan värde i det att all information redan beaktats av marknaden och dess effekt redan diskonterats i dagens valutakurs. Effektivitet i halvstark form låter sig svårligen testas.

5.5.1 Prognoser på lång sikt

I den första kategorin, långsiktiga modeller, anses skillnaden i prisutvecklingen vara den mest betydande variabeln för växelkursernas utveckling. Bakom detta resonemang ligger köpkraftsparitetsteoremet, som behandlas i avsnitt 5.2.1. Enligt denna upprätthålls jämvikt mellan olika länders priser på varor i utrikeshandeln av växelkursvariationer. De stora lånevalutorerna har låtit sig väl beskrivas med dessa variabler under 1970-talet. Kausalt sett bör inte ett lands växelkurs kunna förbli oförändrad om landets pris- och kostnadsrelation samt konkurrenskraft i förhållande till omvärlden väsentligt förändras. Att sedan centralbankerna genom sin styrning påverkar tidpunkten för förändringen får inte skymma insikten om detta faktum. Mellanliggande variabler är exempelvis handels- och bytesbalansnettona samt penningmängden.

Även om ovannämnda kausalitetsförhållande accepteras så återstår problemet med prognoser för den i modellen ingående förklaringsvariabeln, den relativa prisutvecklingen. För en prognos av kursutvecklingen SEK/DEM erfordras prognoser av prisutvecklingen i form av exempelvis KPI och PPI för Sverige och Västtyskland. Erfarenheterna av tillförlitligheten i de prognoser av prisutvecklingen som de stora prognosinstituten i Sverige genererar för hemmamarknaden är tillräckliga för att allvarligt ifrågasätta precisionen i den slutliga växelkursprognosen. Är ambitionen blott att prognostisera en riktning, som underlag för ett säkringsbeslut, så ökar värdet av prognosen avsevärt.

Överkomliga svårigheter med modellen består som tidigare nämnts i att finna en startkurs då växelkurserna befinner sig i balans och finna ett prisindex som med hög validitet speglar skillnaderna i konkurrenskraft.

Insikten om köpkraftsparitetsteoremet kan användas för att ge en ungefärlig uppskattning av graden av över- eller underskattning av valutatan.

För en jämförelse av olika lånevalutor kan beaktandet av detta uttryck för ackumulerade obalanser vara ytterst värdefullt. För ett långfristigt lån är sannolikheten stor att dessa obalanser skall utlösas under lånets löptid och orsaka en merkostnad i form av en valutakursförlust långt utöver vad som indikerats av räntedifferentialen.

Vad som empiriskt framkommit under den del av 1970-talet som haft någon form av rörliga växelkurser är att variationerna kring den relativa inflationsutvecklingen ökat kraftigt jämfört med perioden med fasta växelkurser, vilket bl a framgått av figurerna över köpkraftsparitetsindex. Denna variation har visat sig vara klart större för årskvoter baserade på kvartalsdata än för vanliga årskvoter. Vid fasta växelkurser var inflationstakterna i olika länder högt korrelerade med varandra. Detta förhållande har nu bytts ut mot höga, divergerande och ofta icke förutsebara inflationsnivåer, vilket försvårar prognosgenerering genom *framskrivningar* på basis av köpkraftsparitetsteoremet.

5.5.2 Prognoser på kort sikt

För den andra kategorin, dvs modeller för prognoser av växelkursändringar på kort sikt, finns inte någon dominerande variabel ur kausalitetshänseende. Även om relativprisändringarna fortfarande är av betydelse så har storleken på betydelsen minskat p g a tillkomsten av en mängd störningsfaktorer. Centralbankernas styrning får i det korta perspektivet ökad betydelse. Även spekulativa inslag till följd av försvagnings- eller förstärkningstendenser för en valuta, vilka som motdrag bemöts med kompenserande ränteskillnader, får mycket stor betydelse i det korta perspektivet.

Ett exempel på en lyckad ansats har presenterats av gruppen kring STEP-modellen⁷⁹. Ekvationen är baserad på en modifierad köpkraftsparitetsansats och avser växelkursen mellan SEK och USD. Växelkursen förklaras i modellen av dels prisutvecklingen på industrivaror i Sverige jämfört med USA och dels av en faktor som uttrycker antal månader svensk import som täcks av valutareserv jämfört med motsvarande mått för USA. En förstärkning av valutareserven kan sålunda enligt modellen ses som ett alternativ för den centralbank som önskar uppskjuta en i grunden påkallad växelkursnedskrivning. Modellens förklaringsvärde är 87 procent. Siffran skall dock värderas i ljuset av det faktum att skattningsperioden var 1969:I – 74:IV.

En annan metod för prognostisering har presenterats⁸⁰ av Predex Corporation, ett amerikanskt finansinstitut som lyckats väl med sina prognoser. Framgångarna redovisas senare i detta kapitel. Predex modell har följande utseende:

79 Ettlin m fl (1979): *The STEP 1 Quarterly Econometric Model of Sweden*, EFI, Stockholm

80 Predex Corporation (1975): *Predex Forecast*, New York

$$S_{ij} = f(CB_{i, t-n}; CB_{j, t-n}; \frac{(MS/CP \cdot IP)_i}{(MS/CP \cdot IP)_j})$$

där S_{ij} = avistakurs mellan valuta i och j

$CB_{i, t-n}$ = kumulativ handelsbalans för land i under de senaste n perioderna

MS_i = penningutbud i land i

CP_i = konsumentprisindex i land i

IP_i = industriproduktionsindex i land i

Den kumulativa handelsbalans termen avses vara ett approximativt mått för den utestående skulden eller tillgången som inte kommer till uttryck i en enstaka betalningssiffra. Den sista termen i uttrycket är ett mått på den relativa efterfrågan på realkapital (real money balances).

Dessa båda prognosmodeller är exempel på försök att gå utanför de prognoser som marknaden tillhandahåller kostnadsfritt. Resten av avsnitt 5.5.2 kommer att ägnas åt egenskaper hos dessa marknadsgenererade prognoser.

5.5.2.1 Terminskursen som prognos

När det gäller de prognoser som marknaden tillhandahåller finns det ett antal att välja på. Prognoser från »Fishers öppna»-relation, terminskursen samt senast tillgängliga avistakurs är olika exempel. Genom avsaknaden av en eurokronränta blir diskussionen a priori öppen avseende vilka räntor som bör användas. Håller ränteparitetsteoremet och »Fishers öppna»-relation så blir användandet av terminskursen som prognos ett specialfall av »Fishers öppna»-relation. Egenskaperna hos prognoser från denna relation och på basis av olika räntesatser har diskuterats tidigare. Därvid har indirekt prognosegenskaperna berörts. Här kommer motsvarande egenskaper hos terminskursen att studeras. Figur 5.37 ger en beskrivning av terminskursen som prognos.

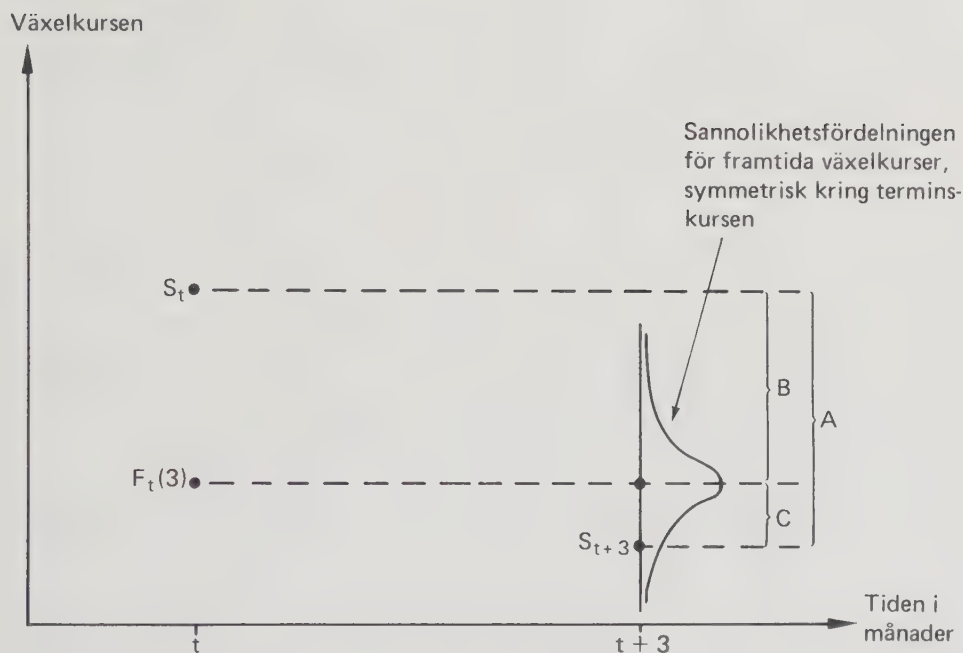
Prognosförmågan kan mätas på många sätt. De varianter som är tänkbara ger upphov till sju olika analyser, vilka här har genomförts. Dessa olika varianter består av kombinationer med kursändringar i relativa kontra absoluta tal, med överlappning i tiden respektive utan, samt i logaritmenad form respektive icke logaritmenad form.

En analys av prognosförmågan hos tremånaders terminspremie/diskonto kan studeras med följande relation

$$\text{Faktisk valutakursändring} = \hat{S}_{t, t+13} = \frac{S_{t+13}}{S_t} = a + b \frac{F_t(13)}{S_t}$$

Med denna regression studeras den faktiska valutakursändringen som en funktion av terminspremien/diskontot i relativ form. I analysen approximeras tre månader med 13 veckor. Resultatet redovisas i tabell 5.27.

Figur 5.37
Terminskursen som prognos



A = verklig växelkursändring; skillnaden mellan dagens avistakurs och den framtida = $S_{t+3} - S_t$

B = prognosticerad växelkursändring; skillnaden mellan dagens avistakurs och terminskurs = $F_t(3) - S_t$, terminspremie eller diskonto

C = prognosfelet; skillnaden mellan terminskursen och den faktiska avistakursen $t + 3 = S_{t+3} - F_t(3)$

Analysen visar på att prognosförmågan mätt i termer av förklaringsgraden R^2 varit dålig för terminspremien/diskontot. Analysen har gjorts för hela perioden 1974–80. Någon regressionsanalys för perioden 1978–80 har inte genomförts i det att antalet observationer varit alltför få genom kravet på icke överlappning av prognosperioderna. En inledande analys genomfördes på veckodata för hela undersökningsperioden. Användandet av veckodata för dessa tremånaders skattningar gav för alla valutor högst signifikant autokorrelation⁸¹ mellan successiva residualer. Av den anledningen genomfördes den följande analysen på icke överlappande perioder, dvs med kvartalsdata. Ett värde större än 1 på koefficienten b indikerar en genomsnittlig underskattning av förändringstakten i valutan. De erhållna koefficienterna står i motsatsförhållande till Kasermans⁸² teorier. Enligt des-

81 Såväl Durbin Watson-test avseende tidsförskjutning på en vecka som Box-Pierce-test med en tidsförskjutning här upp till 26 veckor gav signifikanta resultat

Tabell 5.27

Tremånaderspremie/diskonto i relativ form som prognos av valutakursändringar 1974–80

Icke överlappande kvartalsdata

Valuta	Regressionsekvation	R ²	F	D–W	Antal obs
GBP	$\hat{S}_{t,t+13} = -0,12 + 1,84 \frac{F_t(13)}{S_t}$ (0,88)	0,16	4,34*	1,88	24
USD	$\hat{S}_{t,t+13} = -1,52 + 1,24 \frac{F_t(13)}{S_t}$ (0,76)	0,11	2,64	1,91	24
DEM	$\hat{S}_{t,t+13} = 0,32 + 0,76 \frac{F_t(13)}{S_t}$ (0,52)	0,09	2,11	1,61	24
CHF	$\hat{S}_{t,t+13} = 2,09 + 0,21 \frac{F_t(13)}{S_t}$ (0,79)	0,01	0,10	1,40	24
JPY	$\hat{S}_{t,t+13} = -0,51 + 0,93 \frac{F_t(13)}{S_t}$ (0,72)	0,07	1,65	1,33	24

*markerar att regressionen är signifikant vid analys på 5 %-nivå (kritiskt värde $F[1,22] = 4,30$).

Värdet inom parentes under regressionskoefficienten är medelfelet i denna storhet.

Tabell 5.28

Tremånaders terminskurs som prognos av den framtida avistakursen 1974–80

Icke överlappande kvartalsdata

Valuta	Regressionsekvation	R ²	F	D–W	Antal obs
GBP	$S_{t+13} = 1,09 + 0,87 F_t(13)$ (0,09)	0,81	96,8*	1,79	24
USD	$S_{t+13} = 1,78 + 0,58 F_t(13)$ (0,15)	0,42	15,7*	1,73	24
DEM	$S_{t+13} = 1,20 + 0,99 F_t(13)$ (0,04)	0,97	619,5*	1,70	24
CHF	$S_{t+13} = 12,38 + 0,94 F_t(13)$ (0,04)	0,95	442,8*	1,55	24
JPY	$S_{t+13} = 0,16 + 0,90 F_t(13)$ (0,06)	0,90	192,7*	1,08	24

*markerar att regressionen är signifikant vid analys på 5 %-nivå (kritiskt värde $F[1,22] = 4,30$).

Värdet inom parentes under regressionskoefficienten är medelfelet i denna storhet.

sa så tenderar terminskursen att överskatta den framtida avistakursen vid kursnedgångar och underskatta vid kursuppgångar. De »svaga» valutorna GBP och USD borde i enlighet med dessa teorier ha koefficienter större än 1 under det att de »starka» valutorna med kraftiga kursuppgångar under perioden alla borde ha värden mindre än 1. Det bör dock noteras att skattningarna skall tolkas med försiktighet med tanke på storleken på medelfelet i dessa.

Kaserman⁸³ gjorde sin analys utifrån absoluta kurser. En analys av terminskursens prognosförmåga i form av ekvationen

$$S_{t+13} = a + b \cdot F_t(13)$$

redovisas i tabell 5.28. Analysen genomföres på kvartalsdata för att undvika autokorrelation i residualerna med åtföljande effekter på skattningarna. Det framgår av tabellen att förklaringsgraden är mycket hög jämfört med värdena från analysen av de relativa förändringarna. Denna ökning kan dock sannolikt till stor del förklaras av att avistakursnivåerna i sig är högt autokorrelerade över tiden. Resultatet står här i bättre överensstämmelse med de teorier som framlagts av Kaserman. Visserligen ligger alla regressionskoefficienterna under 1, vilket betyder att terminskursen för samtliga valutor överskattar den framtida avistakursen, men storleksrelationen mellan de »svaga» och de »starka» valutorna är nu korrekt. För den sistnämnda kategorin är avvikelserna från 1 inte signifikant för någon valuta vid analys på 5 procents nivå. För GBP och USD är däremot avvikelserna signifikant på denna nivå. Det låga D-W-värdet på JPY är en följd av många skiftes i materialet.

För USD är konstanten a å andra sidan mycket stor och på intet sätt i proportion till transaktionskostnaden, vilket betyder att prognosförmågan inte är så dålig som regressionskoefficienten kan ge intryck av. Regressions-ekvationen för SEK/DEM ser tilltalande ut. Här är skattningen av regressionskoefficienten nära 1, samtidigt som konstanten är av den storleksordning som tidigare erhållits som skattning för transaktionskostnaden. Av tabell 5.28 kan utläsas att terminskursen i absoluta tal är en bra skattning av den framtida avistakursen för de olika lånevalutorna. Hur bra den är skall diskuteras på basis av en jämförelse med andra marknadsprognoser.

I tabell 5.29 redovisas korrelationen mellan olika avistakurser och motsvarande terminskurser samt mellan olika terminskurser. Korrelationen avser relativa ändringar per kvartal. Jämföres korrelationskoefficienterna i tabell 5.21 med motsvarande mellan terminskurser så erhålles ett intryck av att korrelationen mellan terminskurser är större än mellan motsvarande

82 Kaserman, D (1973): The Forward Rate, Its Determination and Behavior as a Predictor of the Future Spot Rate, *Proceedings of the American Statistical Association*, sid 417–422

83 Ibid

Tabell 5.29

Samvariation mellan avistakursändringar och ändringar i tremånaders termskurs.
Korrelationskoefficienter⁸⁴ för perioden 1974–80 baserade på 23 kvartalsobservationer

Avista	Termin											
	GBP	USD	DEM	FRF	BEF	CHF	NLG	DKK	NOK	ITL	ATS	JPY
GBP	0,41	0,29	0,39	0,43	0,43	0,39	0,43	0,01	0,19	0,09	0,18	0,36
USD	0,37	0,33	0,38	0,25	0,34	0,31	0,51	0,42	0,23	0,01	0,29	0,35
DEM	0,42	0,42	0,30	0,46	0,61	0,31	0,40	0,33	0,36	0,24	0,16	0,27
FRF	0,53	0,37	0,48	0,28	0,59	0,37	0,67	0,15	0,22	0,11	0,27	0,43
BEF	0,42	0,46	0,34	0,40	0,59	0,31	0,45	0,24	0,40	0,15	0,16	0,22
CHF	0,54	0,29	0,22	0,21	0,66	0,08	0,57	0,33	0,30	0,28	−0,05	0,15
NLG	0,47	0,48	0,43	0,41	0,55	0,40	0,51	0,18	0,39	0,11	0,25	0,34
DKK	0,38	0,48	0,33	0,29	0,56	0,17	0,44	0,34	0,36	0,18	0,12	0,13
NOK	0,14	0,34	0,19	0,20	0,36	0,13	0,34	0,32	0,47	0,00	0,12	0,04
ITL	0,39	0,23	0,35	0,13	0,36	0,33	0,50	0,01	0,05	−0,05	0,18	0,36
ATS	0,45	0,51	0,37	0,45	0,58	0,38	0,50	0,26	0,48	0,14	0,25	0,21
JPY	0,46	0,44	0,29	0,22	0,61	0,23	0,53	0,38	0,17	−0,06	0,05	0,26
Termin												
GBP	1,00	0,72	0,86	0,74	0,75	0,76	0,89	0,25	0,36	0,33	0,44	0,74
USD		1,00	0,86	0,72	0,50	0,71	0,80	0,37	0,73	−0,06	0,73	0,52
DEM			1,00	0,83	0,55	0,91	0,86	0,25	0,52	0,16	0,76	0,80
FRF				1,00	0,64	0,86	0,64	0,36	0,44	0,43	0,70	0,73
BEF					1,00	0,47	0,72	0,44	0,32	0,54	0,26	0,50
CHF						1,00	0,70	0,16	0,35	0,17	0,72	0,86
NLG							1,00	0,41	0,58	0,17	0,60	0,62
DKK								1,00	0,58	0,34	0,33	0,16
NOK									1,00	−0,07	0,59	0,16
ITL										1,00	0,05	0,27
ATS											1,00	0,54
JPY												1,00

⁸⁴ Pearsons produktmomentkorrelationskoefficient

avistakurser. Om så är fallet kan detta ges ett mångfald tolkningar. En sådan kan vara att skillnaderna kan bero på olikheter i prissättningsmönstret mellan de båda marknaderna.

Figurerna 5.38–5.42 ger en uppfattning om prognosfelets utveckling över olika valutasystem och även en uppfattning om prognosfelet i relation till den aktuella terminskostnaden vid säkringstillfället. Håller såväl ränteparitetsteoremet som »Fishers öppna»-relation så är väntevärdet av prognosfelet lika med noll. Figurerna ger en viss uppfattning om i vilken utsträckning de negativa och de positiva prognosfelen synes balansera varandra för undersökningsperioden. Tabell 5.30 ger medelvärden och standardavvikelser för prognosfelet i olika perioden.

Tabell 5.30

Medelvärde ($\bar{x}$) och standardavvikelse (s) i prognosfelet i procent vid prognoser med tremånaders terminskurs

Period	1974–80		1974–76		1978–80	
Valuta	$\bar{x}$	s	$\bar{x}$	s	$\bar{x}$	s
GBP	0,37	5,08	2,66*	4,82	-0,99*	4,24
USD	1,22*	4,15	1,64*	4,77	1,25*	2,87
DEM	0,27	2,62	1,05*	1,89	0,78*	2,38
CHF	-0,13	5,12	0,34	3,64	1,92*	5,50
JPY	0,95*	5,88	1,03*	4,29	3,47*	6,73
Antal obs	312		155		105	

*markerar att medelvärdet är signifikant skilt från noll vid analys på 5 %-nivå

Med dessa karakteristika i minnet kan prognosfelen analyseras i termer av kostnader för valutaaffärer på tremånaders termin. Prognosfelen är av intresse också av den anledningen att terminskostnaden ofta bakas in i kalkylräntan vid utvärdering av olika projekt.

I litteraturen finns i huvudsak förespråkare för två kostnadssynsätt. Dessa utgöres av kostnaderna ex ante och kostnaderna ex post. Rodriguez och Carter⁸⁵ är förespråkare för en kostnadsberäkning på ex ante-basis. Enligt dem gäller:

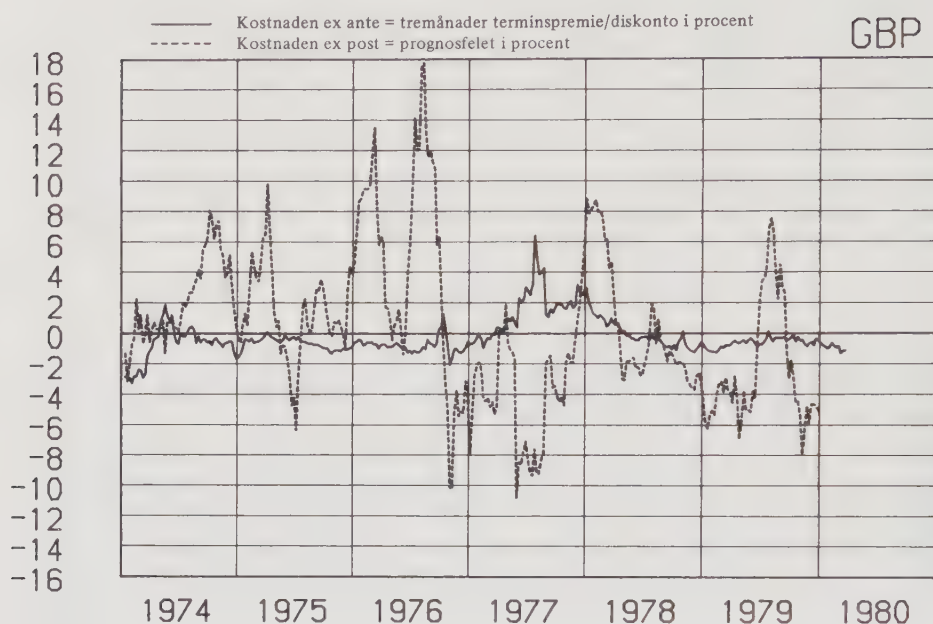
»The cost of hedging in the forward market, like the cost of covering trade transactions in that market, is the discount of the currency in the exchange markets.»

85 Rodriguez, R and Carter, E (1976): *International Financial Management*, Prentice-Hall, Englewood Cliffs, New Jersey, sid 209

Figur 5.38

Kostnaden för säkring på tremånaders termin, SEK–GBP

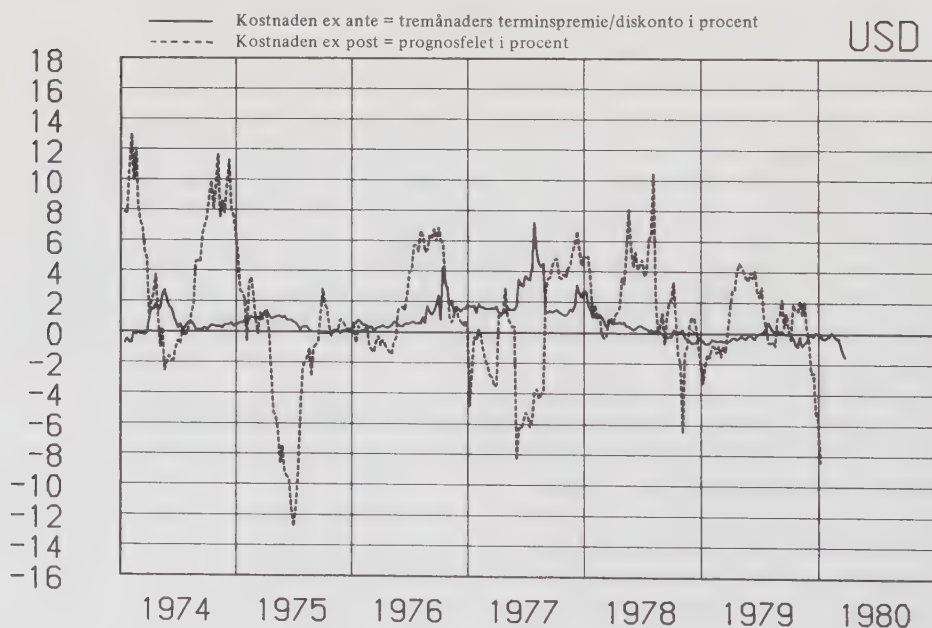
Veckodata, procent per kvartal



Figur 5.39

Kostnaden för säkring på tremånaders termin, SEK–USD

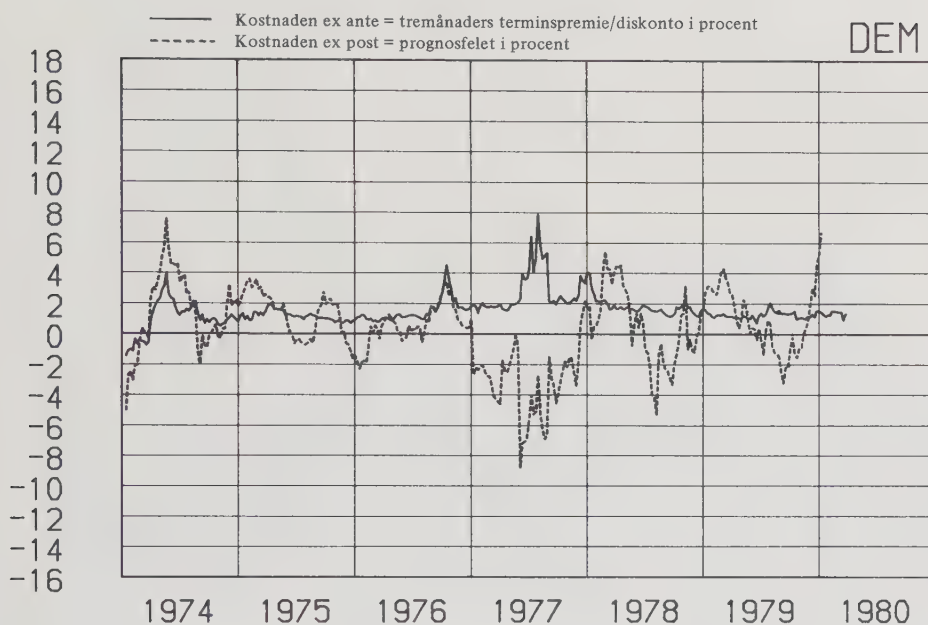
Veckodata, procent per kvartal



Figur 5.40

Kostnaden för säkring på tremånaders termin, SEK–DEM

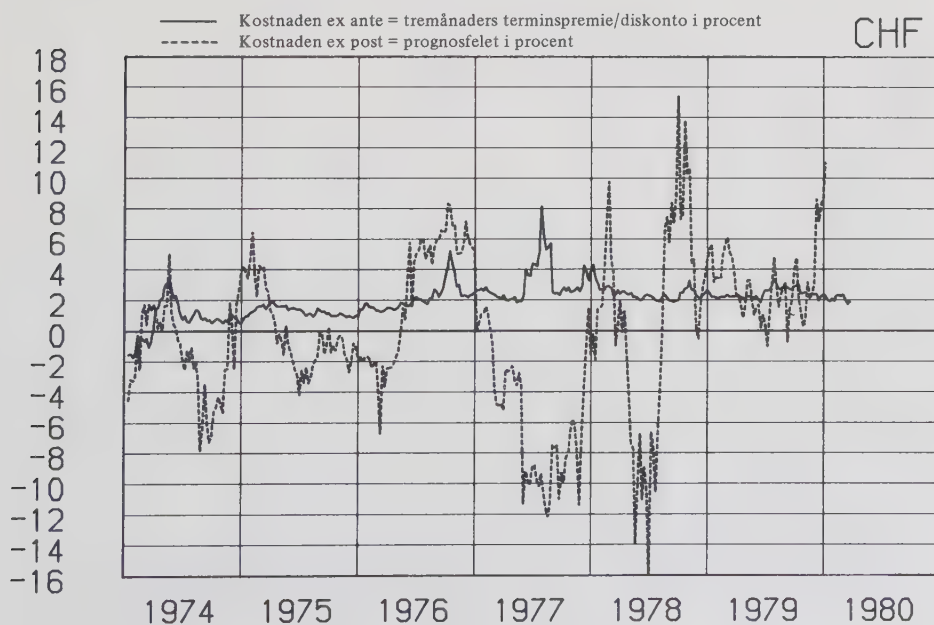
Veckodata, procent per kvartal



Figur 5.41

Kostnaden för säkring på tremånaders termin, SEK–CHF

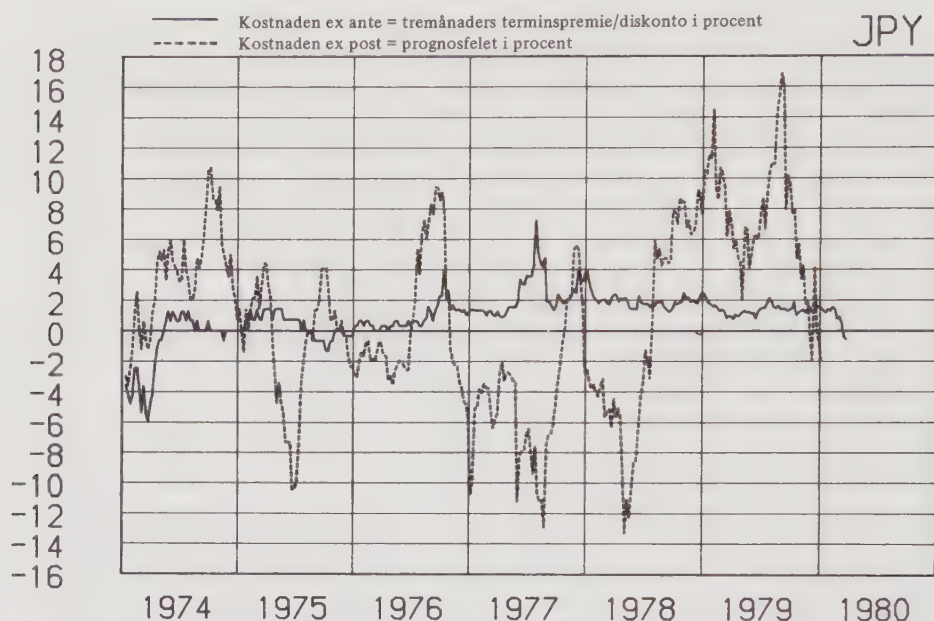
Veckodata, procent per kvartal



Figur 5.42

Kostnaden för säkring på tremånaders termin, SEK—JPY

Veckodata, procent per kvartal



Kostnaden kan då skrivas som skillnaden mellan kursen för den aktuella terminen och gällande terminskurs:

$$F_t(13) - S_t$$

eller i relativa termer

$$\frac{F_t(13)}{S_t} - 1$$

Denna kostnad i procent på tremånaders-basis är i figurerna 5.38–42 markerad med en heldragen linje. Med ett enkelt grepp kan kostnaden räknas om till procent per år. Ett sådant grepp ger dock en missvisande bild med hänsyn till transaktionskostnaden. Fördelen med detta kostnadsbegrepp är att alla determinanter på förhand är kända. I beslutshänseende kan sålunda kostnaden för terminstransaktionen jämföras med förväntade förluster av anteciperade kursrörelser. Vidare underlättas utvärderingen av kostnader för olika säkringsalternativ.

Av figurerna framgår att säkringskostnaden på tremånaders termin varit genomgående positiv för vissa valutor, exempelvis DEM och CHF. Så har också Schweiz och Västtyskland under den aktuella perioden haft genomgående lägre räntor och en genomgående lägre inflationstakt än Sverige.

Förespråkarna för ett ex post-synsätt hävdar att den verkliga kostnaden inte låter sig bestämmas förrän vid terminens slut då avistakursen blir känd. Hoyt⁸⁶ hävdar sålunda att terminstransaktionen har en kostnad:

»that is indeterminate at the time it is entered into because until the contract is settled, the exchange rate at which the offsetting purchase or sale can be made is unknown.»

Detta synsätt ger följande kostnad för en transaktion på tremånaders termin:

$$F_t(13) - S_{t+13}$$

Kostnaden i relativa termer kan skrivas:

$$\frac{F_t(13)}{S_{t+13}} - 1$$

Kostnaden hänför sig till den transaktion som verkställts vid tidpunkt t och redovisas i figurerna vid denna tidpunkt. Den markeras i figurerna med en streckad linje. Tre månader approximeras i analysen med 13 veckor. Sambandet mellan kostnaderna framgår av omskrivningen:

$$\frac{F_t(13)}{S_t} = \frac{F_t(13)}{S_{t+13}} \cdot \frac{S_{t+13}}{S_t}$$

Oavsett vilket synsätt som anlägges så accepteras betydelsen av avistakursen för den dagen då kontraktet skall infrias. Diskussionen gäller hur denna kurs skall användas i kostnadsresonemanget. En del⁸⁷ författare hävdar att skillnaden mellan terminskursen och avistakursen vid säkrings-tillfället skall betraktas som kostnad för kontraktet. Enligt dessa författare är då skillnaden mellan terminskursen och avistakursen vid terminens slut vinsten eller förlusten på kontraktet. Dessa potentiella vinster eller förluster kan ses i termer av alternativkostnader. Som motvikt till dessa åsikter står så de författare som hävdar att dessa vinster eller förluster är den verkliga kostnaden för kontraktet.

Oavsett vilken kostnadsdefinition som användes så kan kostnaden för terminstransaktionen bli positiv såväl som negativ. Ex ante-synsättet, som i figurerna illustreras med en heldragen linje ger för säljkursen en premie, positivt värde i figuren, när terminskursen är över gällande avistakurs. Ett diskonto motsvaras av ett negativt värde.

Som ett exempel på metoderna, vilka i amerikanska företag är lika vanligt⁸⁸ förekommande, kan tänkas ett *köp* av DEM på tremånaders ter-

86 Se bl a Hoyt, N (1972): The Management of Currency Exchange Risk by the Singer Company, *Financial Management*, Vol 1, No 1

87 Se bl a Walton, H (1974): Foreign Exchange – To Hedge or not to Hedge, *Financial Executive*, Vol XLII, April, sid 48–53

88 Jilling, M (1978): *Foreign Exchange Risk Management in US Multinational Corporations*, UMI Research Press, Stamford, sid 290

min den 4 juli 1979. Avistakursen denna dag var 231,30 SEK/100 DEM och terminskursen var 234,00 SEK/100 DEM. Tre månader senare var avistakursen 237,25 SEK/100 DEM.

När terminstransaktionen skedde den 4 juli kunde kostnaden bestämmas till:

$$\frac{234,00}{231,30} - 1 = 0,0117 = 1,17 \text{ procent}$$

Tre månader senare när kontraktet löstes kunde följande utvärdering göras:

$$\frac{F_t(13)}{S_t} = \frac{234,00}{231,30} = \frac{F_t(13)}{S_{t+13}} \cdot \frac{S_{t+13}}{S_t} = \frac{234,00}{237,25} \cdot \frac{237,50}{231,30} = 0,986 \cdot 1,027$$

Kursuppgången under perioden blev 2,7 procent – säkringskostnaden ex ante var 1,17 procent. Genom säkringsförfarandet erhöles en vinst eller negativ kostnad, beroende på skola, uppgående till $(1 - 0,986) \cdot 100 = -1,4$ procent. Jämförelsen är formulerad så att ett negativt värde betyder vinst. Detta belopp markeras i figurerna 5.38–42 med en streckad linje och är det som utgör det egentliga prognosfelet. Ett värde under noll betyder sålunda att säkringsförfarandet lett till vinst jämfört med det faktiska utfallet. Ett positivt värde betyder en förlust eller en merkostnad. För den företagare som *sålt* på termin gäller det omvända.

Figurerna kan ge intryck av att det funnits sammanhängande vinstmöjligheter under perioden. Så är inte fallet utan detta intryck är en följd av att analysen är baserad på veckoobservationer. Det tar sålunda tretton veckor för att en vinstmöjlighet skall kunna utvärderas. Felen synes också i förekommande fall bilda grupper av högst den längden. Ett Q-test⁸⁹ för resp valuta visar här också genom överlappningen på starkt signifikant autokorrelation i successiva prognosfel för samtliga valutor i undersökningen.

Av tabell 5.30 framgår att för hela perioden 1974–80 hade ett systematiskt terminssäkrande varje vecka genom köp av ett oförändrat belopp på tremånaders termin givit en genomsnittlig merkostnad på 1,22 procent för USD och 0,95 procent för JPY. Dessa resultat är signifikanta vid analys på 5 %-nivå. Övriga valutor visar ingen systematisk tendens för denna period. Frågan är då om de signifikanta avvikelserna låter sig förklaras av transaktionskostnaden. Jämföres värdena med dessa kostnader visar det sig att kostnaderna inte räcker till för att förklara avvikelsen för USD men jämväl för JPY. För USD är avvikelserna alltså ekonomiskt signifikanta. För perioden 1978–80 gäller detta förhållandet för alla valutor i undersökningen. Perioden uppvisar exempelvis en genomsnittlig vinst på 0,6 procent på terminsköp i GBP efter det att transaktionskostnaden subtraherats. Terminsköp i CHF hade för perioden lett till en genomsnittlig förlust på 1,9 procent. Valutapreferenser synes ha drivit upp terminskurserna på de »starka» valutorerna och sålunda lett till notoriska överskattningar av de framtida avistakurserna för dessa valutor.

89 Box-Pierce test, se Andersson, O D (1976): *Time Series Analysis and Forecasting*, Butterworth, London, sid 84

5.5.2.2 Jämförelse av olika marknadsgenererade prognoser 1974–80

I detta avsnitt studeras hur väl de olika av marknaden genererade prognoserna speglar avistakursen tre månader senare. Här bedöms de utifrån väntevärdesriktighet och storlek på standardavvikelsen i prognosfelet. En systematisk avvikelse kan om den i sig själv är stabil och skattningsbar beaktas i prognosen och sålunda inte nödvändigtvis innebära något oöverkomligt hinder.

I tabellerna 5.31 och 5.32 redovisas egenskaperna hos de olika marknadsgenererade prognoserna. Observationerna har gjorts på månadsbasis för alla metoder för att skapa jämförbarhet i så stor utsträckning som möjligt. Prognosfelen är för alla metoder här beräknade som:

Faktiskt utfall – prognostiserat utfall =

$$\left(\frac{S_{t+13}}{S_t} - 1\right) - (\text{prognostiserad ändring } t, t + 13)$$

Medelprognosfelen redovisas i tabell 5.31. »Fishers öppna»-relation med räntor på skattkammарväxlar visar på systematiska fel av signifikant storlek för blott GBP och under delperioderna. Under perioden 1974–76 överskattade räntedifferentialen kraftigt den faktiska kursändringen och under perioden 1978–80 ledde samma metod till en kraftig underskattning. Denna metod gav i övrigt inga tecken på s k bias för de andra valutorerna. »Fishers öppna»-relation baserad på primräntor gav för totala perioden bias, i form av systematisk underskattning för DEM och CHF. Skillnaderna i låneräntor har för dessa valutor genomsnittligt underskattat de faktiska valutakursändringarna. Detta förhållande har också tagit sig uttryck i en merkostnad för den låntagare som placerat ett lån i dessa valutor jämfört med att placera det i SEK. En analys av denna merkostnad sker i nästa kapitel. För delperioderna är det GBP som visar på bias i perioden 1974–76. Överskattningen är av ungefär samma storlek som för »Fishers öppna»-relation baserad på skattkammарväxlar. I perioden 1978–80 gav skillnaden mellan primräntorna en signifikant avvikelse från noll blott för JPY. Det rör sig här om en ganska stor överskattning av kursändringen i denna valuta. Detta har medfört att räntedifferentialen överkompenserat kursändringarna och därigenom exempelvis bidragit till att merkostnaden för ett lån i JPY blivit negativ för delperioden. Detta har för totala undersökningsperioden hjälpt till att balansera en fram till denna periods början stor merkostnad.

Terminssäkringskostnaden i procent ger en bias för USD avseende hela undersökningsperioden. Metoden ger för perioden 1974–76 bias av samma storleksordning för GBP som de båda alternativen med »Fishers öppna»-relation gav. Ett negativt medelvärde på prognosfelet betyder sålunda att terminspremien/diskontot genomsnittligt överskattat valutakursändringen. För den sista delperioden ger terminspremien/diskontot i relativ form en systematisk överskattning av avistakursen för USD och JPY.

Tabell 5.31

Medelprognosfelet i valutakursändringen i procent för prognos gjord vid tidpunkt t avseende perioden t till t + 3 månader
Månadsobservationer

Period	1974-80				1974-76				1978-80			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Metod												
Valuta												
GBP	0,35	0,30	-0,11	-0,34	-2,03*	-2,34*	-2,37*	-0,39	1,74*	1,24	1,17	0,86
USD	-0,41	-0,60	-1,05*	-0,35	-0,82	-0,89	-1,47	-0,81	-0,69	-1,10	-1,12*	-1,08*
DEM	0,57	0,83*	-0,15	1,38*	-0,49	0,07	-0,97*	0,19	0,11	-0,13	-0,77	0,76
CHF	0,68	1,75*	0,37	2,39*	-0,71	0,72	-0,28	1,10*	-0,59	-0,16	-1,86	0,58
JPY	-0,12	-0,28	-0,68	0,32	-0,77	-0,73	-0,85	-0,72	-2,33	-2,93*	-3,19*	-1,51
Antal obs	71				36				23			

*markerar signifikant skilt från noll vid analys på 5 %-nivå

Metod 1: Prognos enligt »Fishers öppna»-relation baserad på räntor på tremånaders skattkamarväxlar

Metod 2: Prognos enligt »Fishers öppna»-relation baserad på räntor på lån med tre månaders löptid till förstklassiga låntagare

Metod 3: Prognos på basis av tremånaders te.minspremie/diskonto

Metod 4: Prognos på basis av senast tillgängliga avistavärde. S_t som prognos för S_{t+13}

Tabell 5.32

Standardavvikelsen i prognosfelet i valutakursändringen i procent för prognos gjord vid tidpunkt t avseende perioden t till t + 3 månader
Månadsobservationer

Period	1974-80				1974-76				1978-80			
Metod	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Valuta												
GBP	5,36	5,40	4,60*	5,33	4,78	4,81	3,85*	3,85*	4,22	4,18	4,13	3,60*
USD	4,59	4,61	3,99*	4,48	5,07	5,09	4,62*	4,78	2,77	2,80	2,58*	2,58*
DEM	2,88	2,83	2,76*	3,05	1,61	1,39*	1,85	1,53	2,43	2,42	2,46	2,39*
CHF	5,67	5,75	5,55*	5,57	3,53	3,56	3,69	3,26*	6,22	6,27	5,49	5,41*
JPY	6,24	6,39	5,84*	6,30	4,75	4,73	4,21*	4,30	6,74	6,94	6,35*	6,41
Antal obs	71				36				23			

*markerar lägsta standardavvikelsen för varje valuta inom respektive period

Metod 1: Prognos enligt »Fishers öppna»-relation baserad på räntor på tremånaders skattkamarväxlar

Metod 2: Prognos enligt »Fishers öppna»-relation baserad på räntor på lån med tremånaders löptid till förstklassiga låntagare

Metod 3: Prognos på basis av tremånaders terminspremie/diskonto

Metod 4: Prognos på basis av senast tillgängliga avistavärde. S_t som prognos för S_{t+13} .

Metod 4, slutligen, är den s k *random-walk modellen* utan Θ_0 . Modellen ger små medelprognosfel för 1974–80 för alla valutor utom DEM och CHF. De tidigare anpassade Box-Jenkins modellerna visade tydligt att det behövdes en lägeskiftsparameter för dessa båda valutor. Att denna inte behövts för perioden 1978–80 framgick också i avsnittet med Box-Jenkins analys av avistakurserna. Den lägeskiftsparameter som skattades för resp av dessa båda valutor syntes ge ett direkt uttryck för de systematiska skillnaderna i inflationstakt som gällt under perioden – mellan Sverige å ena sidan och Schweiz/Västtyskland å den andra. För perioden 1978–80 har dessa skillnader inte till fullo kommit till uttryck i växelkursen och gett upphov till en sådan storhet.

Standardavvikelsen i prognosfelen redovisas i tabell 5.32. Det framgår här att det rör sig om ganska små skillnader mellan de olika metoderna givet valuta och period. Den lägsta standardavvikelsen inom varje sådan kombination markeras med*. För DEM visar undersökningen på förtjänster i form av låg standardavvikelse för olika modeller oberoende av period. För hela undersökningsperioden ger prognoser på basis av terminspremien/diskontot i procent den lägsta standardavvikelsen för samtliga valutor. För perioden 1978–80 visar *random-walk modellen* på de lägsta värdena för fyra av de fem valutorna. Denna modell kan dock i ett system med peggade kurser bjuda användaren på oangenäma överraskningar. Allvarliga obalanser, som tar sig uttryck i förväntningar som påverkar räntor och terminskostnader, kommer i denna metod inte fram i någon form. Med Box-Jenkins modellerna från avsnitt 5.3.1 tillåts dessa obalanser ta sig uttryck i form av den tidigare nämnda lägeskiftsparametern. En förutsättning för att en komplettering med denna skall vara funktionell är att obalanserna från skattningsperioden tar sig samma uttryck i framtiden.

Om någon modell skall väljas framför de andra lutar det åt valet av terminspremien/diskontot. Det kan också vara så att den bästa prognosen erhålles genom en modell som består av en sammanvägning av de fyra nämnda modellerna. Den därigenom erhållna modellen kan förväntas ge noggrannare prognoser under förutsättning att korrelationen mellan felen i de ingående modellerna är mindre än ett. Enligt Nelson⁹⁰ kan den sammanstatta modellen få avsevärt bättre precision i prognoserna om den nya prognosen speglar information som inte kommit till uttryck i de enskilda modellerna. Sammanvägningen av de olika prognoserna kan ske med regressionskvationen:

$$S_{t+13} = a + b_1 S_{1,t+13} + b_2 S_{2,t+13} + b_3 S_{3,t+13} + b_4 S_{4,t+13}$$

I denna ekvation står exempelvis $S_{3,t+13}$ för prognos enligt metod 3 i det föregående. Sammanvägningen kan leda till att en prognosform utmanövrerar de övriga, och att ekvationen krymper till enkel regression med exempelvis endast terminspremien/diskontot som förklarande variabel.

90 Nelson, C (1972): The Prediction Performance of the FRB-MIT-PENN Model of the US Economy, *The American Economic Review* 62, no 5, Dec, sid 902–917

Går det då att avgöra från dessa tabeller vilken valuta som är lättast att förutsäga? Det saknas ett enhetligt instrument att jämföra med och därför låter sig frågan inte entydigt besvaras. Prognosfelet är en funktion av transaktionskostnaden och riskpremien. Skiljer sig dessa faktorer åt mellan valutor så blir slutsatsen att dessa valutor skiljer sig åt avseende prognosvärighet inte alltid väl underbyggd. Placerarna i en viss valuta kan sålunda ha haft korrekta förväntningar om valutan men avstått från placering p g a att exempelvis transaktionskostnaden överstigit den förväntade vinsten. Detta i sin tur kan leda till att priset på valutan förblir oförändrat och att ett prognosfel uppstår. Med detta i minnet kan det konstateras att oavsett metod så uppvisar prognoserna i DEM den minsta standardavvikelsen i prognosfelen över alla undersökta perioder. Standardavvikelsen i prognosfelen, innehåller i sig ett beaktande av systematiska fel, och kan därför med ovan nämnda reservationer användas som ett riktmärke för jämförelser.

Empiriskt är det egentligen hållbarheten i två hypoteser som här har analyserats samtidigt. För exempelvis terminskursen är det dels frågan om huruvida terminskursen speglar marknadens förväntningar, dels frågan om huruvida dessa förväntningar infriats. Prognosfelet har därvid två komponenter, som kan skrivas

$$S_{t+13} - F_t(13) = [S_{t+13} - E(S_{t+13}^*)] + [E(S_{t+13}^*) - F_t(13)]$$

5.5.3 Valutakursprognoserna i företagets planering

Av den empiriska analysen framgick att de traditionella marknadsskattningarna synes vara effektiva i det att de avspeglar all tillgänglig information och är utan systematiska fel. Att bias förekommit för vissa modeller under några perioder framgick dock av tabell 5.31. På det hela taget har det i föregående avsnitt väl framgått att priserna på olika finansiella säkerheter låter sig användas som noggranna och konsistenta prognoser av den framtida avistakursen. Det är kunskap som kan utnyttjas av låntagaren i många sammanhang. Dessa prognoser på i första hand kort sikt kan utnyttjas till beslut om byte av lånevaluta eller för terminssäkring av närliggande amorteringar och räntebelopp.

På *lång sikt* synes köpkraftsparitetsteoremet gälla för prognosändamål. Den som önskar utnyttja detta måste prognostisera utvecklingen av relativ inflationstakt mellan de aktuella länderna, vilket är en nog så svår uppgift. För det företag som står i begrepp att placera ett medel- eller långfristigt lån finns det dock anledning att studera relativa köpkraftsparitetsindex – såväl bilateralt som multilateralt. Dessa index ger ett uttryck för vilka obalanser som förekommer i valutakursen och som kan komma att korrigeras genom en revalvering eller devalvering. Sannolikheten för att en sådan korrigering skall komma att ske under lånets löptid måste bedömas utifrån ett ekonomiskt-politiskt perspektiv. Det är långt ifrån säkert att obalansen kommer att leda till en korrigering inom lånets löptid. Ändring av grundläggande ekonomiska förhållanden kan medföra att indexet överhuvud

taget inte återvänder till sitt gamla jämviktsläge. Sannolikt kommer dock korrigeringen till stånd på lång sikt och det finns därmed all anledning för låntagaren att beakta detta förhållande vid val av valuta.

Valet av lånevaluta bör sålunda ske i form av en »sammansatt» prognos och genom en ekonomisk-politisk bedömning av avvikelser från köpkrafts-paritet å ena sidan och prognostiserad kursändring under lånets löptid utifrån »Fishers öppna»-relation å andra sidan.

På *kort sikt* har låntagaren anledning att förlita sig på de olika marknadsskattningar som här presenterats eller för att citera Giddy-Dufey⁹¹:

»Since the market's forecasts — implicit in the term structure of interest rates and of the forward exchange rates — are readily available in the financial markets, which are both competitive and efficient and in which the firm is unlikely to have a particular advantage, there is an a priori rationale for making borrowing and investment decisions based on these forecasts.»

Om företaget anser att det föreligger skäl till att använda annan information som beslutsunderlag kan marknadsskattningarna användas för kontroll och utvärdering av företagsledningens finansiella dispositioner eller för att ånyo citera Giddy-Dufey⁹²:

». . . the risk and ex post performance of the decisions taken should always be compared against the outcomes of decision based on marketbased forecasts. The market's projections constitutes the best benchmark for the evaluation of financial management's performance.»

Frågan är om det finns utsikter att i genomsnitt göra noggrannare prognoser än de marknaden tillhandahåller kostnadsfritt. Under ovan beskrivna förhållande finns ingen förväntad vinst i manipulering med tiden och valutorna när det gäller lån eller investering. Den finansiella ledningens uppmärksamhet och ansträngningar bör snarare koncentreras på att planera för de avvikelser från marknadsprognoserna som kommer att uppträda. Vad som är av betydelse är hur företagets kassaflöde kommer att påverkas av avvikelser från dessa prognoser. För ett lån i en given valuta är det enkelt att skatta betydelsen. För det multinationella företaget som helhet blir det till en komplicerad uppgift. Här kommer då även tekniska beaktanden in såsom om avkastningen på olika tillgångar skall mätas i bokföringstermer eller i termer av förväntat framtida kassaflöde. Den finansiella planeringen bör koncentreras till att ge skulderna en sådan sammansättning och tidsstruktur att varje icke förutsebar ändring av avkastningen balanseras med en ändring i den effektiva kostnaden för skulderna. Detta som ett sätt att skydda den förväntade avkastningen från oväntade ändringar i villkoren på den finansiella marknaden. Detta skydd får komma från skuldsidan eftersom strukturen på företagets reala tillgångar oftast är bestämd av affärsstrategiska hänsynstaganden.

91 Giddy, I and Dufey, G (1978): International Financial Planning, The Use of Market-Based Forecasts, *California Management Review*, Fall Vol XXI, no 1, sid 80

92 Ibid

För ett företag vars avkastning på den operativa verksamheten är negativt korrelerad eller okorrelerad med kortfristiga räntor gäller det att låna långfristigt med fasta räntor. Detta stabiliserar kapitalkostnaderna och minskar därigenom effekten av icke förutsedda ränteändringar på det slutliga kassaflödet. Den andra bestämmande faktorn för kapitalkostnaden vid utländsk upplåning är valutakursändringar. För dessa gäller det att när en enhets operativa avkastning är positivt korrelerad med värdet på en viss valuta så skall den enheten finansieras i samma valuta. Varje icke förutsedd nedskrivning av denna valuta reducerar inte endast avkastningen utan, som balans till denna, även den effektiva kostnaden för skulden. Med effektiv kostnad införförstås ränta plus valutakursändring.

Det är en svår uppgift att i varje givet moment åstadkomma att en ändring av kassaflödet på tillgångssidan uppvägs av en ändring av motsvarande storlek på skuldsidan. Inte sällan uppstår en skillnad – en residualrisk. Denna risk bör uppskattas till sin storlek och utgöra underlag för beslut på högsta nivå om eventuella omstruktureringar. Dessa beslut kan bli strategiska till sin karaktär och avse fundamentala faktorer såsom ändringar av produktionsprocess och teknologi.

Ingen som ansvarar för prognoser av valutakurser kan förebrås för att inte lyckas prognostisera icke förutsebara händelser på den finansiella marknaden, dvs avvikelser från de marknadsbaserade prognoserna. De ansvarigas beslut och agerande kan utvärderas genom att kostnaden för de egna prognoserna jämföres med den förbättring av prognoserna som erhållits jämfört med de kostnadsfria marknadsgenererade prognoserna. Vidare bör den ansvariga ledningen bedömas efter hur följderna av icke förutsebara prognosfel reducerats genom en ändamålsenlig strukturerings av företagets kassaflöde.

Alternativet för företaget till de marknadsgenererade prognoserna är att försöka generera egna prognoser. Detta kan vara aktuellt när de prognosansvariga på företaget anser sig ha tillgång till sk insidesinformation eller besitta en speciell prognosförmåga. De egna prognoserna skall användas när riskerna med dessa balanseras av de förväntade vinsterna. Konsekvenserna av handlingar som baserats på dessa prognoser, som kan vara köpta från något finansinstitut, måste utvärderas på ett konsistent sätt mot det resultat som skulle ha erhållits med de marknadsbaserade prognoserna. Båda metoderna leder till prognosfel. Skall det finnas motiv för att generera prognoser utöver de kostnadsfria marknadsprognoserna så bör den genomsnittliga resultatförbättringen täcka merkostnaden av genereringen.

När finns det då anledning för företaget att försöka göra egna prognoser? Det kan finnas anledning till detta när de marknadsgenererade prognoserna avviker från marknadens förväntningar på grund av uppenbara störningar på den finansiella marknaden. Dessa störningar kan ha formen av långtgående kreditrestriktioner, valuta- och ränteregleringar.

Den empiriska analysen visade på några fall, dvs kombinationer, av metoder, valutor och perioder med signifikanta systematiska avvikelser från exempelvis ränteparitet. Så visar exempelvis terminskursen på GBP under perioden 1974–76 på en systematisk underskattning av avistakursen vid terminens slut. Det företag som konsekvent köpt GBP varje månad under denna period och till ett konstant belopp har erhållit en genomsnittlig vinst på ca 2 procent per månad efter det att transaktionskostnaden betalats. Det företag som under perioden gör en enda transaktion av detta slag löper stor risk för förlust. Under antagandet om approximativt normalfördelade prognosfel är sannolikheten för förlust ca 30 procent.

Närvaron av de ovan nämnda marknadsrestriktionerna innebär inte nödvändigtvis systematiska fel i marknadsskattningarna eftersom det finns många skilda vägar för arbitrage. De administrativa kontrollerna, i form av exempelvis valutaregleringen, avgör vem som skall kunna utnyttja dessa systematiska avvikelser. Ju mer flexibel den legala och operationella strukturen är i ett företag desto större möjlighet finns det för företaget att utnyttja dessa vinstmöjligheter. Det var sålunda inte öppet för alla och envar att ta del av ovan nämnda vinstmöjligheter på GBP-marknaden. För de multinationella företagen med juridiska enheter i många länder, centralt koordinerade genom koncernens finansiella planering, finns det dock stora möjligheter till att utnyttja uppkomna vinstmöjligheter på arbitrage. En stor del av den finansiella planeringen för internationella företag ligger i att på legal väg kringgå nationella begränsningar i arbitragemöjligheter. Dessa begränsningar tenderar vanligtvis att vara partiella för att inte helt bromsa upp den ekonomiska aktiviteten i ett land.

Att försöka exploatera de systematiska avvikelserna för de marknads-genererade prognoserna är ingalunda riskfritt. Det krävs sålunda att företaget har en måttstock som tillåter de ansvariga att avgöra huruvida vinsterna är värda de ökningar i risk som utnyttjandet av störningarna innebär. Ex post-analysen av terminsmarknaden för GBP visade som tidigare nämndes på en genomsnittlig vinst av 2 procent vid månatliga köp av GBP under perioden 1974–76. Av dessa köp var dock ca 30 procent förlustbringande, varav en transaktion ledde till en förlust på hela 10 procent den aktuella månaden.

När utnyttjandet av dessa vinstmöjligheter leder till en kapitalstruktur som överensstämmer med den som skulle ha valts för att balansera fluktuationerna i avkastningen på tillgångarna så uppstår inga beslutsmässiga komplikationer. Det är först när utnyttjandet ger en struktur på skulderna som avviker från den som är önskvärd ur riskminimeringshänseende som beslutet blir komplicerat. Här skall då den ökade risken vägas mot den förväntade minskningen av kostnaderna.

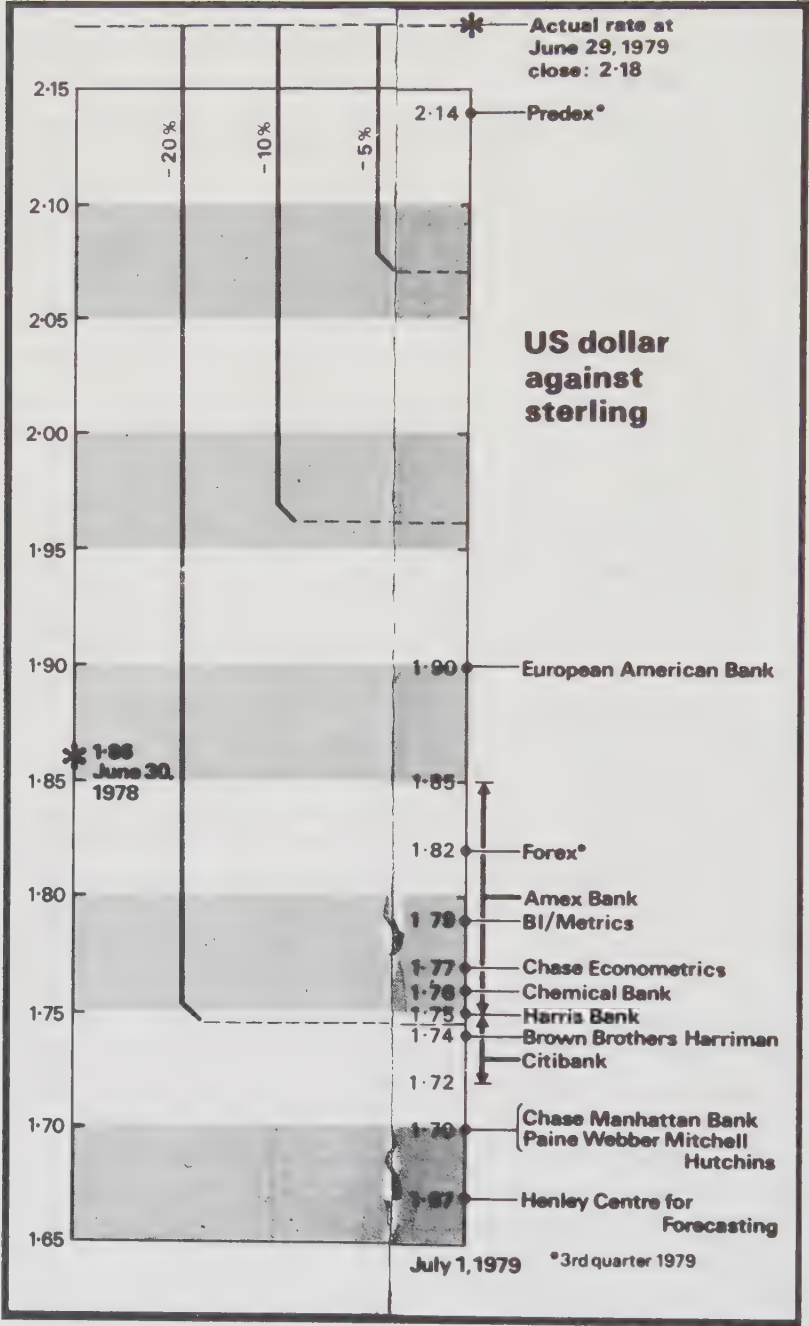
Avslutningsvis kan nämnas betydelsen av dessa kostnadsfria prognoser för budget och kontrolländamål. Många koncerner kalkylerar den finansiella kostnaden för ett projekt på basis av en räntesats som härletts från tidigare lånekostnader. Vidare översätts utvecklingen av de utländska

dotterbolagens kassaflöden ofta med valutakursen vid budgettillfället. Det är acceptabelt vid oförändrade valutakurser och räntor. Användandet av dagens kurs innebär faktiskt i sig ett användande av en marknadsgenererad prognos eftersom det är den kurs som prognostiseras av random-walk modellen. Modellen för DEM och CHF visade sig i den empiriska analysen behöva en lägeskiftsparameter för att i det långa loppet följa den genomsnittliga kursutvecklingen. Alltså bör i budgethänseende ett användande av dagens avistakurs baka in ett hänsynstagande till denna nivåkorregerande storhet. Denna storhet, som speglar utvecklingen av den relativa inflationen kan skattas från det historiska materialet, vilket gjorts i Box-Jenkins-analysen av avistamarknaden. Eller om utvecklingen av relativ inflation antages ha ändrat mönster så kan den skattas med hjälp av prognostiserade framtida inflationstakter. Det senare är ingen enkel uppgift. En kompromiss är att utföra en känslighetsanalys med dagens avistakurs respektive med en kurs med påslag för avvikelser från köpkraftsparitet som extremalternativ. Ett bättre alternativ än detta är dock sannolikt att använda terminskostnaden som påslag. Avsaknaden av kurser för långa terminer utgör ett problem vid kalkylering av långfristiga investeringar. Här kan då kalkylering med räntedifferentieringar enligt »Fishers öppna»-relation användas med fördel.

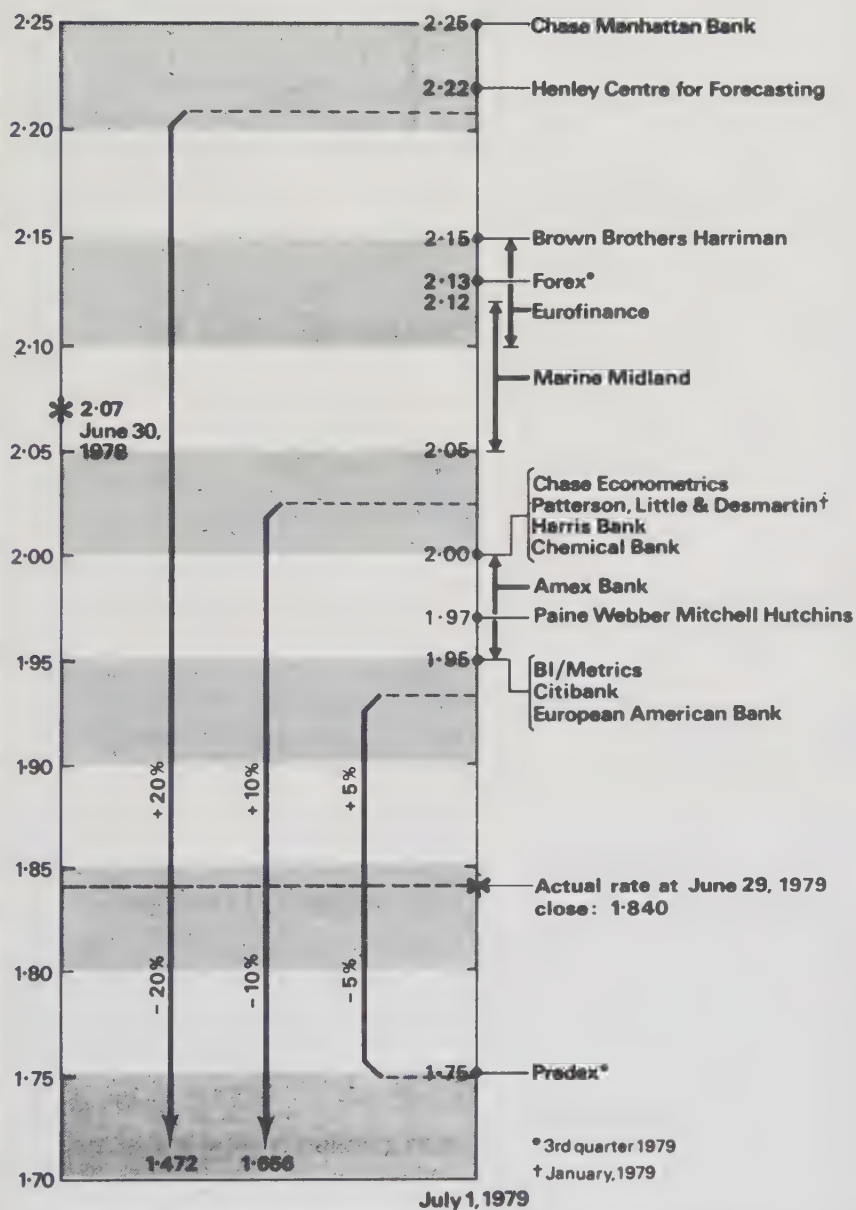
Många företag förlitar sig i sina valutaaffärer på prognoser från banker och finansinstitut. Ett exempel på hur några väl etablerade finansinstitut lyckats med sina prognoser ges i figur 5.43. Prognoserna i exemplet uppvisar ett iögonfallande dåligt resultat. I figuren redovisas två av de tre valutakurser som fanns i det ursprungliga exemplet. Den tredje valutarelationen gällde USD i förhållande till den kanadensiska dollarn. Av de fjorton finansinstitut som gjorde prognoser lyckades inget pricka rätt riktning på utvecklingen för samtliga tre kurser. Två företag hade två riktningar rätt, elva hade en riktning rätt. En så dålig fördelning skulle svårigen uppnåtts ens om företagen använt sig av myntkastning för att bestämma utvecklingen. Beaktas tillika storleken på felen så blir resultatet än mer nedslående för de företagare som satt sitt förtroende till ovannämnda finansinstituts förmåga att generera tillförlitliga prognoser. Det framgångsrikaste institutet i exemplet var PREDEX. Dess prognosmodell redovisades i avsnitt 5.2.

Kan då företagen eliminera riskerna för stora kursförluster på egen hand? Svaret, att de inte kan det bättre än vad bankerna och finansinstituten förmår, låter föga uppmuntrande i perspektivet av vad som nämnts ovan. Det som är avgörande och ger bankerna deras favör är förmågan att vara »on line» i informationshänseende. Det handlar om en telefonmarknad på vilken kontrakt värda åtskilliga miljoner avslutas inom loppet av några minuter. Den skrivna bekräftelsen följer, men kontraktet är muntligt och bindande. Förlustrisken är allestädes närvarande. De stora företagen skaffar sig egna arbitrageavdelningar och höjer därigenom sin beredskap. För andra företag ställer sig detta alternativ för kostsamt, i synnerhet som intäkterna av verksamheten är så osäkra som ovan antytts.

Figur 5.43



Deutschemark against US dollar



Källa: Euromoney, Aug 1979

Värdet av den intellektuella processen kring prognosgenereringen får inte försummas. Inlärnings effekterna borgar för förbättrade möjligheter till en nyanserad, insiktsbaserad växelkurspolicy i företaget. Kanske är det erfarenheter av detta slag som förklarar en tendens till ökad användning och utveckling av valutaprogno ser i multinationella företag i USA.

En undersökning⁹³ av 107 sådana visar att endast tre saknade någon form av prognos och att fyra förlitade sig på externa prognoser. 17 bolag gjorde trendjusteringar utan att arbeta fram någon formell prognos. Av resterande 83 bolag koncentrerade sig 40 på att göra prognos över riktningen enkom, 33 gjorde punktskattningar av avistakursen vid ett eller flera framtida datum. Återstående tio bolag av dessa utvecklade former av konfidensintervall och i två fall av dessa skattades den fullständiga sannolikhetsfördelningen för ändringarna.

Intressant är att jämföra Jillings siffror på hur många företag som upplever prognosen som den svagaste länken i företagets ledningsprogram för hantering av växelkursrisker med de siffror som Evans, Folks Jr och Jilling kom fram till i sin undersökning två år senare, dvs 1977.

Växelkursprognosen är fortfarande den svagaste länken i vårt ledningsprogram för hantering av växelkursrisker!⁹⁴

Svarsfördelning i procent för år	instämmer tillfullo	instämmer	ej säker	instämmer ej	instämmer absolut ej	ej svar
1975	19,6	25,2	23,4	20,6	7,5	3,7
1977	28,8	29,6	22,4	14,1	5,1	0,0

Undersökningarna 1975 och 1977 omfattade 107 respektive 156 amerikanska multinationella företag. Prognosproblemen synes ha ökat eller åtminstone medvetenheten om dessa problem. Någon motsvarande redogörelse för svenska företags beteende eller inställning under senare år finns inte, men skulle vara av stort intresse. Det senaste bidraget på området⁹⁵ kom 1971, alltså innan sammanbrottet för Bretton Woods-systemet.

93 Jilling, M (1978): *Foreign Exchange Risk Management in US Multinational Corporations*, UMI Research Press, Stamford, sid 258

94 Ibid, sid 225

95 Ugglä, C (1971): *Valutaproblem och valutapositioner i exportföretag och importföretag. Försök till mikroekonomisk begrepps bildning*, EFI, Stockholm

Analys av kostnaden för utländsk upplåning 1974—1980

6

6.1 Inledning

I föregående kapitel framgick att ränteskillnaderna inte alltid balanserat kursändringarna under 1974–80. För några valutor tog sig detta uttryck i form av en signifikant avvikelse från »Fishers öppna»-relation. I detta kapitel studeras effekterna av dessa avvikelser på kostnaderna för utländsk upplåning under perioden.

I avsnitt 6.2 diskuteras kapitalkostnadsbegreppet och denna kostnads beståndsdelar. För att ge dimension åt betydelsen av kostnaderna för den utländska upplåningen redovisas utvecklingen av kapitalstrukturen hos svenska industriföretag. Kostnaden för utländsk upplåning sätts därvid i relation till kostnaden för totala kapitalet. Här lämnas också en redogörelse för valutafördelningen av företagens medel- och långfristiga utlandslån.

Den systematiska avvikelsen från »Fishers öppna»-relation kan i förekommande fall ha sin förklaring i att kursändringarna blivit större än vad som varit motiverat av realekonomiska storheter p g a exempelvis valuta-preferenser. Det kan också ha sin förklaring i att räntedifferentialen speglar orealistiska förväntningar om den framtida utvecklingen av dessa storheter. En variant av denna förklaring är att exempelvis den svenska räntan genom räntereglering inte speglar förväntningarna särskilt väl. Räntesättningen i Sverige baseras i stor utsträckning på diskontot. Hur denna storhet utvecklats och övriga till denna knutna räntor diskuteras i avsnitt 6.3.

I avsnitt 6.4 redovisas beräkningar av vad avvikelsen från »Fishers öppna»-relation betytt i form av en merkostnad för lån på den internationella kapitalmarknaden jämfört med lån i den egna valutan för företag från olika länder.

Hur stor kostnaden blivit totalt för låntagare från olika länder redovisas i form av ett exempel i avsnitt 6.5. I ett avslutande avsnitt 6.6 diskuteras utifrån ett exempel hur lånekostnaden skulle ha påverkats av en hypotetisk säkring på terminsmarknaden för valutor jämfört med alternativet att inte kurssäkra.

6.2 Företagets kapitalkostnad

Kapitalkostnaden har bl a diskuterats i kapitel 4. Här tecknas den på nytt och då i fullständig form med hänsyn tagen till skatt och inflation.

Kapitalkostnaden =

$$= [E/(E + Sk)] \cdot K_E + [Sk_u/(E + Sk)] \cdot [(1 - t) \cdot (r_u + \hat{S}) - \hat{P}] + [Sk_i/(E + Sk)] [1 - t) \cdot r_i - \hat{P}]$$

där E = Eget kapital

Sk = Skulder

Sk_i = Skulder i inhemsk valuta

Sk_u = Skulder i utländsk valuta

r_u = Utländsk ränta

r_i = Inhemsk ränta

t = Skattesatsen

$\hat{S}$ = Valutakursändringen i exempelvis SEK/utländsk valuta

$\hat{P}$ = Inhemsk inflationstakt

K_E = Kostnaden för eget kapital (utdelning + förväntad real tillväxt)

Hur har då proportionerna för kapitalkostnadens olika delar utvecklats under perioden 1974–79? Med avsikt att belysa hur mycket kostnaden för utländsk upplåning betyder för den totala kapitalkostnaden redovisas i tabell 6.1 utvecklingen av dessa delar.

Tabell 6.1

Industrins kapitalstruktur¹ 1974–79

	1974	1975	1976	1977	1978	1979
E/(E + Sk)	0,28	0,27	0,28	0,27	0,26	0,27
Sk _u /(E + Sk)	0,23	0,28	0,31	0,31	0,33	0,35
Sk _i /(E + Sk)	0,49	0,45	0,41	0,42	0,41	0,38
Totalt	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0

Tabellen visar på en tendens till ökad andel utländskt kapital i de svenska industriföretagens kapitalstruktur. Med denna ökning följer också ökad betydelse av de kostnadsvariationer för den utländska upplåningen som uppkommer till följd av valutakursfluktuationerna. Enligt Levy & Sarnat² återspeglar sig detta i krav på ökad avkastning på eget kapital, eller för att citera dem:

¹ Tabellen är konstruerad på basis av uppgifter från SOU 1980:52, LU, tabell 11.2, sid 430 (avseende eget kapital och skulder) samt från tabell 1.2 i denna rapport (avseende storleken på företagens utlandslån)

² Levy, J och Sarnat, M (1978): *Capital Investment and Financial Decisions*, Prentice Hall International, London, sid 252

»... the greater the variability in the earningsstream, the higher will be the average required return on equity.»

Vid en sjunkande avkastning på totalt kapital kan räntabiliteten på eget kapital hållas uppe relativt väl en tid genom »hävstångseffekten» av en stor och billig upplåning. Riskerna med denna form av finansiering har framgått under den svenska lönsamhetskrisen sedan 1975, då avkastningen på totalt kapital varit lägre än genomsnittsräntan på skulderna och resulterat i allvarliga återverkningar på avkastningen på eget kapital. Med en genomsnittlig soliditet på strax över 25 procent vid 1980-talets början och där skulderna till hälften består av utländsk upplåning är det lätt att inse valutakursfluktuationernas betydelse för avkastningen på totalt kapital.

En del av de utländska lån som svenska moderbolag tagit i utlandet har tillskjutits de utländska dotterbolagen i form av långfristiga lån eller ökat aktiekapital. I den mån upplåningen skett i det land där dotterbolaget är verksamt minskar exponeringen för valutarisk med denna upplåning. Riksbanken har sedan 1974 krävt utlandsfinansiering av direkta investeringar för en period av minst 5 år. Med ovannämnda tillvägagångssätt ligger sannolikt en del av denna upplåning inbakad i andelen utländskt kapital i det svenska moderbolaget och där följdenligt den valutariskexponerade delen kan antagas vara något mindre.

I vilken utsträckning påverkas kapitalkostnaden för svenska företag av marknadsrestriktioner i form av olika regleringar? I en undersökning³ av kapitalkostnaden med hänsyn till skatt och inflation för perioden 1975–77 befanns det att

»... the USA, the least restricted capital market has the highest adjusted cost of capital while Sweden, the most restricted, has the lowest cost of capital. UK and Germany lie somewhere in between . . .»

I avsnitt 6.5 visas i ett exempel storleken på kostnaden för den utländska upplåningen i nominella termer.

Valutakursutvecklingen redovisades i avsnitt 2.3 i form av ett index. I nästa avsnitt redovisas den andra delen av kostnaden för utländsk upplåning – räntan. Hur dessa båda storheter har balanserat varandra framgår i avsnitt 6.4. Med avsikt att innan sistnämnda avsnitt ge en bild av betydelsen av paritetsavvikelser i olika valutor diskuteras nedan valutafördelningen för företagens utlandslån. Resonemanget sker på makronivå och säger därigenom lite om det enskilda företaget. Vissa tendenser framgår dock.

Inledningsvis nämndes att de svenska företagen devalveringsåret 1977 fick vidkännas nettokursförluster på ca 6 mdr SEK på sina utlandslån. Dessa erfarenheter av kursrörelserna medförde att många låntagare under 1978 var benägna att byta valutaslag i sin upplåning, vilket delvis framgår ur tabell 6.2.

3 SOU 1980:51, *Exchange Controls on Financial Capital*, sid 291

Tabell 6.2

Företagens utestående medel- och långfristiga lån i utlandet vid utgången av 1977–79.

Miljarder SEK. Procentuell fördelning inom parentes

	USD	DEM	CHF	NLG	Övr val	Multi curr	Totalt
1977	10,2 (27,9)	4,4 (12,0)	8,7 (23,8)	1,3 (3,5)	2,2 (6,0)	9,8 (26,8)	36,6 (100,0)
1978	13,0 (32,0)	5,1 (12,6)	8,3 (20,4)	1,7 (4,2)	3,2 (7,9)	9,3 (22,9)	40,6 (100,0)
1979	14,0 (32,6)	4,9 (11,4)	7,3 (17,0)	1,7 (3,9)	4,1 (9,5)	11,0 (25,6)	43,0 (100,0)

Källa: Sveriges Riksbank

Totalt sett var 43 procent av utestående medel och långfristiga skulder nominerade i USD vid utgången av år 1979. För de »starka» valutorna CHF och DEM var andelarna 16 resp 12 procent. Nominellt uppgick skuldbeloppet till 67,9 mdr SEK vid denna tidpunkt. Av dessa utgjorde 43 mdr företagens lån.

För den privata sektorn började dollarns andel av den totala långfristiga skulden åter att öka 1978 under det att andelen för CHF minskade. Denna omfördelning mellan de båda valutaslagen återspeglar sannolikt förväntningarna om kursernas relativa utveckling på basis av erfarenheterna från 1974–77.

Bruttoupplåningen minskade från 1977 till 1978 med 2 mdr SEK under det att nettoupplåningen gick ned med 6 mdr. Av amorteringsbeloppet som utgör skillnaden svarade förtidsamorteringar i CHF för en icke obetydlig del. Av dessa omplacerades vissa på nytt i CHF, men då till räntor som bättre speglade rådande förväntningar om framtida växelkurser. Förtidsinlösen av utlandslån var i stort sett förbjudet fram till 1978 då riksbanken gav sitt tillstånd – dock med förbehållet att det inlösande företaget måste teckna ett nytt lån motsvarande det gamla lånet till belopp och återstående löptid. Under 1979 var företagens direkta nettoupplåning negativ. Den ökning som kom till stånd skedde till följd av ändrade regler genom valutabank. De ändrade reglerna innebar att företagens upplåning genom dessa banker förenklades.

I det ovanstående har resonemanget förts i termer av lånet som en finansieringsform och baserat på ett offensivt transaktionsmotiv. Lånet kan dock vara ett led i en säkringsstrategi, dvs ha ett bakomliggande defensivt syfte. Kostnadsresonemanget kan då föras i termer för den aktuella säkringen och belysas med ett kort exempel:

Ett svenskt företag fakturerar i en annan valuta än den egna. Faktureringsvalutan förväntas depreciera. Företaget överväger att låna på den utestående fordran och sälja beloppet avista mot SEK. Lånet, som i belopp

överensstämmer med fordran, betalas av med denna när det förfaller till betalning. Beloppet i SEK placeras under tiden på ett räntebärande konto för att minska bruttolånekostnaderna. Företaget, som vid mitten av 1979 hade en utestående fordran på tre månader och till ett belopp av 100 000 GBP, lånar motsvarande belopp på tre månader och till en ränta på 15,0 procent per år. Följande kostnadskalkyl erhålls:

1	Företaget säljer 100 000 GBP avista mot SEK till kursen 9,2350 SEK/GBP	923 500 SEK
2	Ränta på tre månaders placering i SEK 10,25 procent (923 500·0,1025·0,25)	<u>23 665 SEK</u> 947 165 SEK
3	Räntekostnad på lån i GBP (100 000·0,150·0,25) = 3 750 GBP skall betalas efter 3 mån och köpes på termin till kursen 9,194 SEK/GBP	<u>34 477 SEK</u> 912 688 SEK

Hade företaget valt att sälja hela beloppet på tremånaders termin direkt, hade behållningen blivit

$$100\,000 \cdot 9,1625 = 916\,250 \text{ SEK}$$

De båda metoderna förväntas grovt sett ge samma resultat när räntepariteteten håller.

Sammanfattningsvis gäller det för kostnaderna för utländsk upplåning enligt den ekonomiska teorin med dess i denna rapport beskrivna jämviktsrelationer:

- att enligt köpkraftsparitetsteoremet kommer relativa inflationsnivåändringar att kompenseras av växelkursändringar
- att ränteförhållandet är direkt relaterat till den förväntade utvecklingen av det relativa priset förhållandet
- att terminssäkringsmarknaden ger en väntevärdesriktig skattning av den framtida avistakursen.

Knyts dessa relationer ihop så erhålls slutsatsen för en perfekt marknad att kostnaderna för en säkrad position jämfört med en öppen kan förväntas bli lika stora.

Teorin talar vidare för en utjämning av realräntan på lång sikt. Detta leder till slutsatsen att lånekostnaderna för olika valutor kan förväntas bli de samma.

Teorin är baserad på antagandet att kapitalmarknaden är fullständigt integrerad. Förekomsten av olika typer av valutaregimer ger skäl att antaga att denna integration långt ifrån är perfekt, vilket också framkommit i kapitel 5.

6.3 Räntemönster

Av kapitel 5 framgick att det för exempelvis DEM och CHF funnits signifikanta avvikelser från »Fishers öppna»-relation för perioden 1974–80. En av förklaringarna till detta kan, som inledningsvis nämndes, vara att förväntningarna om framtida prisförhållanden inte uppfyllts. Räntan som speglar dessa förväntningar har då följaktligen inte kunnat prognostisera framtida avistakursändringar på ett tillfredsställande sätt. En annan förklaring till avvikelsen kan vara att den svenska ränteregleringen gjort att den svenska räntan varit ett dåligt mått på marknadsräntan under perioden. Resten av detta avsnitt är ägnat att belysa pris- och räntesättningen vid olika finansiella dispositioner med tyngdpunkt på lån på olika marknader.

De svenska bankernas utlåningsräntor följer i stort ändringarna i Riksbankens diskonto. Under en del år har dock viss ränteglidning förekommit. Sålunda tilläts bankerna höja utlåningsräntan mer än vad diskontot höjdes våren 1974, så att lån i SEK kom att ge något högre ränta än motsvarande lån i utlandet. Detta för att ge företagen incitament att använda den internationella kapitalmarknaden. Diskontot har inte alltid haft en roll som regulator av kapitalströmmar utan har under långa tider hållits på en låg nivå som ett politiskt mål. Diskontoutvecklingen i Sverige och för övriga länder i denna undersökning framgår av figur 6.1. Den uppvisar samma solfjäderformade utveckling från år 1974 som valutakursutvecklingen, men med den skillnaden att länderna som sig bör kommer i omvänd ordning. Vid årsskiftet 1971/72 var avståndet mellan extremvärden på diskontot i de olika länderna i denna undersökning 1,75 procent – vid mitten av 1980 var motsvarande avstånd 14 procent.

En jämförelse med figur 2.5 över valutakursutvecklingen visar att det tog viss tid innan de starkt divergerande växelkurserna påverkat förväntningarna på ett sådant sätt att valutornas relativa styrka slagit igenom i räntenivåerna. Denna fördröjning kan vara den bidragande orsaken till den signifikanta avvikelse från »Fishers öppna»-relation som för DEM och CHF framkom i kapitel 5.

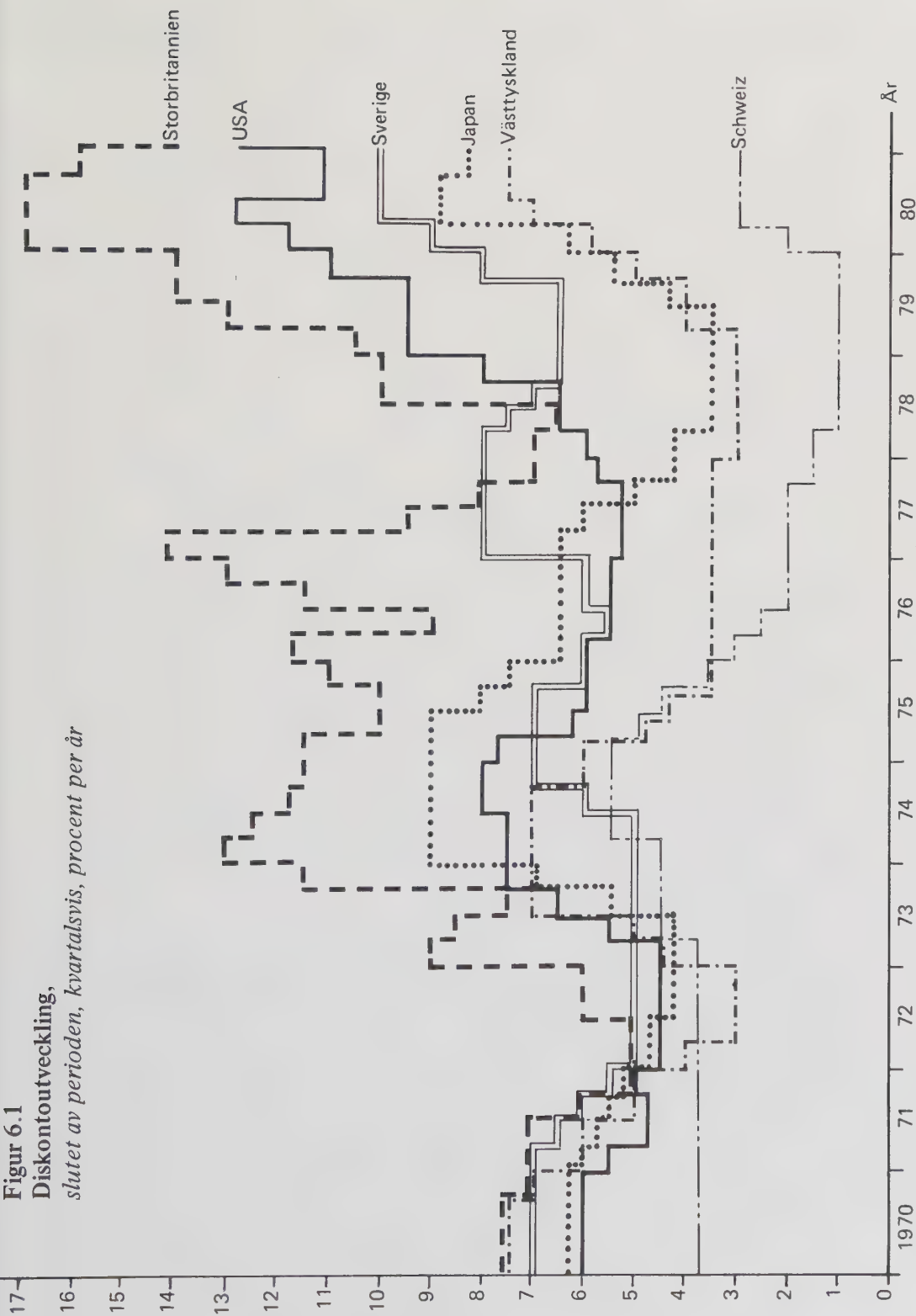
Den snabba uppgången på det svenska diskontot med höjning vid fyra tillfällen under perioden juli 1971 till januari 1980, och den historiskt sett höga nivån, speglar denna storhets stärkta roll som penningpolitisk variabel. Diskontoändringarna har sedan 1977 åtminstone följt teckenväxlingarna i förändringarna i den svenska inflationstakten. I figur 6.2 framgår utvecklingen av det svenska diskontot jämfört med ett vägt genomsnitt av OECD-ländernas diskonton.

Det framgår här att den svenska ränteuppgången under slutet av 1970-talet började nästan två år senare än motsvarande för OECD-genomsnittet. De täta höjningarna under 1979–80 påkallades av ett växande valutautflöde. Bakom höjningarna låg också, som nämnts tidigare, ett försök från Riksbankens sida att ge de svenska företagen incitament att låna på den internationella kapitalmarknaden. De täta höjningarna kan sålunda ses som ett uttryck för en policyförändring från Riksbankens sida avseende diskon-

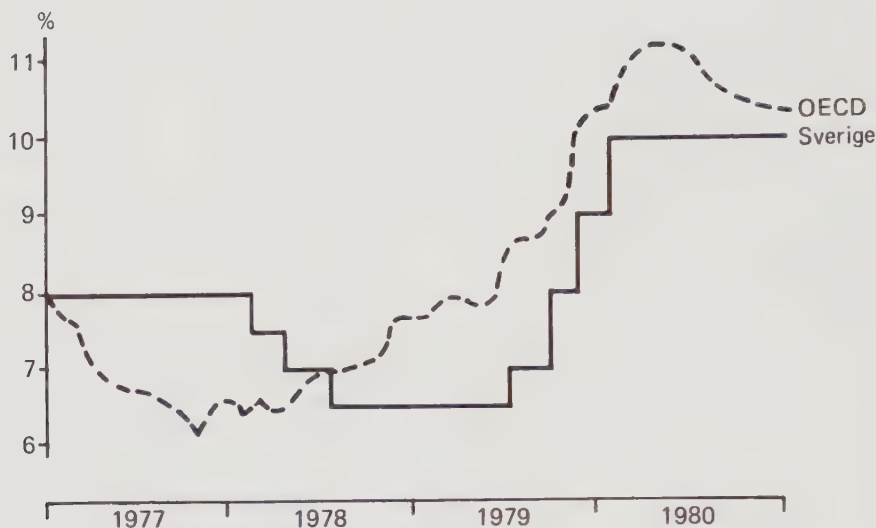
Figur 6.1

Diskontoutveckling,

slutet av perioden, kvartalsvis, procent per år



Figur 6.2
Diskonto för Sverige och OECD



tot. Denna policyändring bör i framtiden sannolikt leda till minskade avvikelser från de olika finansiella paritetsrelationer som diskuterats i kapitel 5.

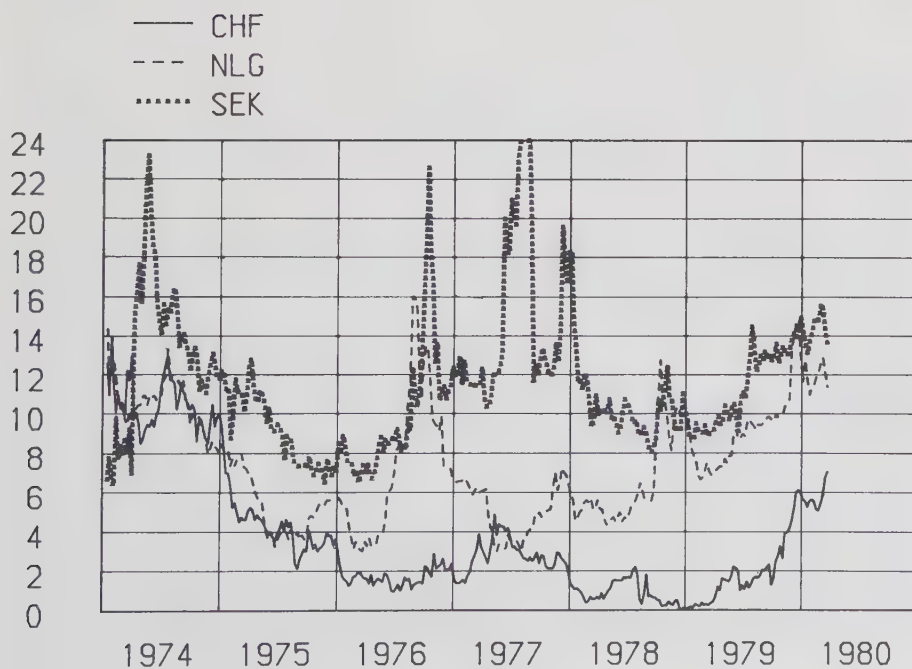
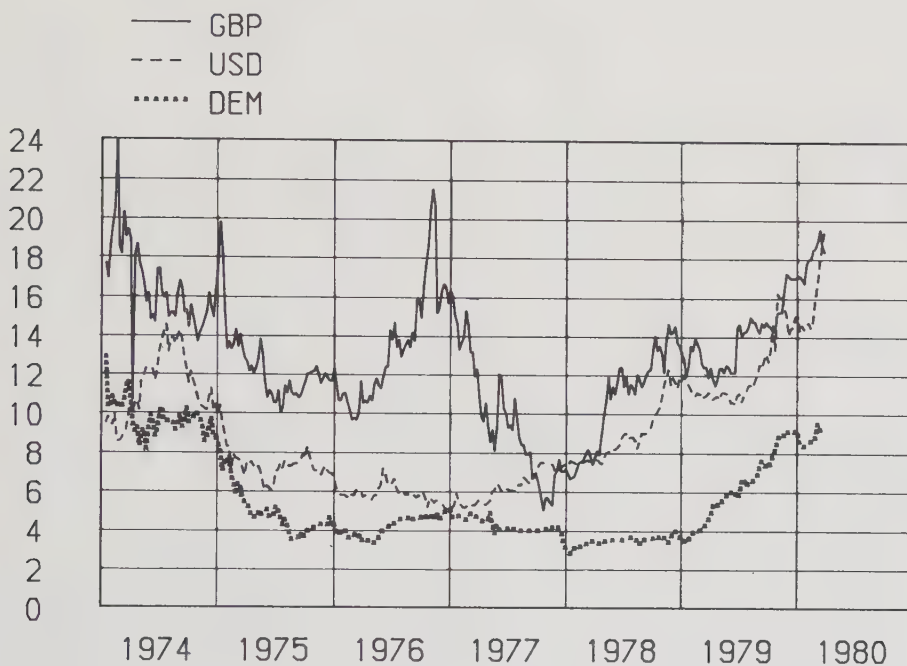
Under förutsättning att räntaparitet råder, kan den täckta eurodollar-räntan användas som en beskrivning av en »eurokronränta», dvs här en kort ränta utan nationell kontroll. I figur 6.3 redovisas denna ränta tillsammans med motsvarande för övriga eurovalutor i undersökningen. Figuren är här konstruerad på basis av räntor från datafilen. Jämföres den svenska räntesatsen med utvecklingen av det svenska diskontot och andra svenska räntor som genom några procentenheters påslag bygger på diskontot, så framgår det genom utvecklingens starkt taggiga form att temporära avvikelser från ränteparitet förekommer. Det är i överensstämmelse med iakttagelser som diskuterats tidigare i detta arbete.

För de långa lånen gäller att även för dessa kan noteras tecken på att räntepolitiken blivit bättre kopplad till ränterörelser på internationella marknader. Enligt SOU 1980:51 är det uppenbart⁴ att Sveriges växande behov av kapitalimport sedan 1970-talets mitt allt närmare kopplat den inhemska räntepolitiken till ränterörelser på viktiga nationella och internationella utlandsmarknader. Anpassningen av räntepolitiken har blivit allt mer tydlig och intensiva låneaktiviteter utanför Sveriges gränser påverkar utformningen av villkoren på den inhemska kapitalmarknaden.

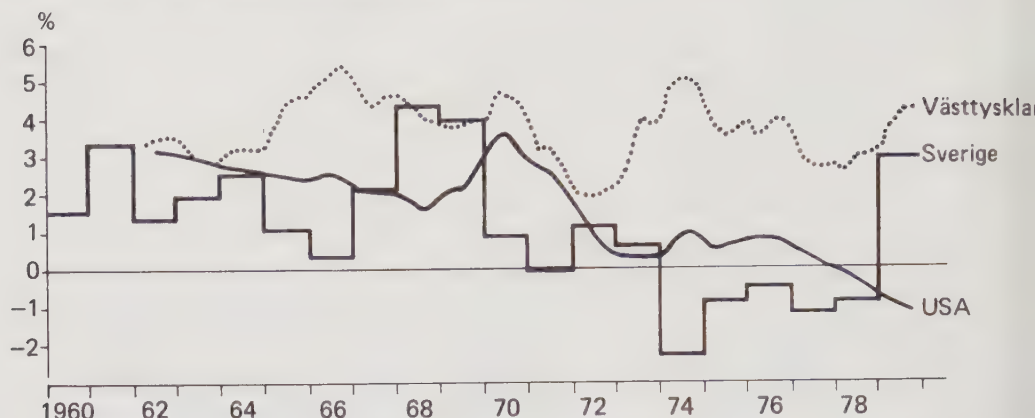
Under antagandet av köpkraftsparitet, riskneutralitet, homogena förväntningar samt ett omedelbart gensvar på förändringsincitament kan realräntorna förväntas vara lika. Av figur 6.4 framgår att det funnits systematiska skillnader åtminstone vad avser realräntor för industriobligationer.

⁴ SOU 1980:51, *Kreditpolitik och valutareglerande åtgärder*, sid 441

Figur 6.3
Euroränta för tre månaders placering 1974–80
Procent per år



Figur 6.4
Realräntor för industriobligationer 1970–79



Anm: För Västtyskland och USA anges effektiva långa industriobligationsräntor, deflaterade med årsgenomsnitt av konsumentprisindex. För Sverige anges årsgenomsnitt av lägsta emissionsräntor med motsvarande deflator.

Källa: Sveriges Riksbank, OECD

Sålunda har västtyska industriobligationer haft den klart högsta realräntan under hela 1970-talet. De största skillnaderna uppvisas för åren närmast efter sammanbrottet för Bretton Woods-systemet. Storbritannien valde vid denna tidpunkt att föra en expansiv penningpolitik under det att Västtyskland och Schweiz föredrog en restriktiv politik. Detta gav upphov till en ny situation med inflationsskillnader vars storlek då var svåra att uppskatta.

Vad beträffar obligationslån så har Sveriges Riksbank under 1970-talets senare hälft ändrat inställning till den långa räntan och sökt åstadkomma en marknadsmässig räntenivå. Riksbanken bestämmer räntan på industriobligationer genom emissionskontrollen. Många ränterelationer är därvid fastlåsta så att tillgång och efterfrågan på en viss kredit inte spelar någon roll.

Hur marginalen, dvs skillnaden mellan räntesats och diskonto, ändrats på de tre obligationsmarknaderna som nämnts ovan framgår av tabell 6.3.

Tabell 6.3
Marginalen vid långfristiga obligationslån

Valuta	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979
USD	2,75	3,25	3,00	1,00	0,25	3,25	3,50	2,75	0,75	0,25
DEM	1,00	2,75	3,25	0,00	1,50	4,75	4,50	2,50	2,75	3,25
SEK	0,50	1,50	2,25	2,25	1,75	2,25	3,50	1,75	3,25	3,50

Det som redovisas i denna tabell är minimarginaler, vilka här beräknats på årsgenomsnittet av diskonto och obligationsränta. Den till synes cykliska variation som marginalerna för USD och DEM uppvisar kan ses som ett uttryck för den långa räntans eftersläpning.

Vad gäller då för pris- och räntesättningen på euromarknaden? Euroobligationerna löper med fast ränta som i enlighet med resonemanget i avsnitt 4.3 kan förväntas vara något lägre än obligationsräntan på nationella marknader. På denna marknad är själva emissionsförfarandet dock vanligtvis dyrare än på nationella marknader. Emissionskostnaderna för ett allmänt⁵ euroobligationslån i USD för en förstklassig låntagare låg under 1979 mellan två och tre procent av lånesumman, där den exakta räntesatsen beror på belopp och löptid på lånet. Dessa kostnader utgör ersättning till ledargruppen, garantgruppen samt försäljningsgruppen, vilka tre grupper utgör de som i olika avseenden ser till att lånet blir placerat på marknaden. Försäljningsgruppens andel brukar ligga strax över 50 procent. Det genomsnittliga obligationslånet på eurodollarmarknaden låg 1979 på 50 miljoner USD.

Så k floating rates obligationslån skiljer sig från vanliga obligationslån främst genom att räntan är variabel och följer den korta räntan på euromarknaden. Räntemarginalen brukar här ligga 1/4 procent över LIBOR, som är räntan för valutadispositioner mellan bankerna på euromarknaden.

Eurobanklånen löper vanligtvis med rörliga räntor som kan förändras, vanligtvis var sjätte månad, och som prissätts utifrån LIBOR. Långtagaren får betala en viss marginal utöver LIBOR. Denna marginal speglar allmänna marknadsvillkor samt långtagarens kreditvärdighet, och ligger någonstans mellan 1/2 och 3 procent⁶. Medianvärdet ligger mellan 1 och 2 procent. Marginalen kan i kontraktet låsas till olika ekonomiska storheter och variera med storleken på dessa.

Möjligheterna för ett svenskt företag att låna via valutabank har diskuterats tidigare. I detta sammanhang kan dock nämnas att marginalen, dvs skillnaden mellan den svenska valutabankens upplåningsränta och räntan till den slutlige långtagaren, 1979 var av storleksordningen 1,5 till 2,5 procent.

Avslutningsvis skall nämnas något om sambandet mellan de korta och långa räntorna. De sistnämnda bör vara lika med genomsnittet av de förväntade framtida kortfristiga räntorna. Om inte så vore fallet, skulle marknadskrafterna genom spekulation se till att så skedde. Räntan på en sexmånaders skattkamarväxel bör sålunda vara approximativt lika med genomsnittet av dagens ränta på en tremånaders skattkamarväxel och den ränta marknaden förväntar sig på en tremånaders skattkamarväxel som

5 Till skillnad från private placement

6 För beskrivning av rutinerna på euromarknaden se Dufey, G och Giddy, I (1978): *The International Money Market*, Prentice Hall Foundations of Finance Series, Englewood Cliffs, New Jersey, sid 212–258

utställs om tre månader. Detta förutsätter att räntan är fri och tillåts anpassa sig till marknadskrafterna. Om exempelvis dagens tremånaders skattkamarväxel har en ränta på 10 procent och sexmånadersväxeln en ränta på 12 procent, då förväntas den tremånaders skattkamarväxel som utställs om tre månader att löpa med 14 procent⁷. Denna siffra kan erhållas ur förhållandet att det vägda medeltalet av 10 och 14 procent är lika med 12 procent.

6.4 Merkostnadsindex

Vad har då avvikelsen från »Fishers öppna»-relation kostat de svenska låntagare som under 1974–80 sökt sig till den internationella kapitalmarknaden? Ett sätt att mäta detta är att definiera ett merkostnadsindex. Precis som köpkraftsparitetsindexet var en indikator på hur väl köpkraftsparitets-teoremet hållit, får merkostnadsindexet samma funktion för »Fishers öppna»-relation. Från startvärdet 100 kedjas för varje kvartal på ett index som uttrycker hur väl räntedifferentialen balanserat valutakursändringen. Sverige är jämförelselandet, men det hindrar inte att jämförelser ur figurerna 6.5–6.9 kan göras för olika länderkombinationer. Indexet uttrycker den effektiva merkostnaden för lån i främmande valutor jämfört med lån i SEK. Ett värde större än 100 uttrycker att det varit dyrare att låna i den aktuella valutan än att låna i SEK. Lånevillkoren bygger på tre månaders löpande omsatta krediter med den ränta som förstklassiga låntagare åtnjuter i respektive valuta. Figurerna har här konstruerats på basis av räntorna i datafilen och merkostnaden under ett kvartal redovisas vid mitten av respektive kvartal.

Av figur 6.8 framgår att den låntagare som vid årsskiftet 1973/74 placerade ett lån i CHF fram till utgången av 1979 erhållit en 48 procent högre kapitalkostnad än om ett motsvarande lån placerats i SEK på den svenska lånemarknaden. Det framgår av figur 6.9 att det för motsvarande tid hade blivit nio procents lägre kapitalkostnad om lånet placerats i JPY istället för i SEK.

Ur figurerna 6.6 och 6.8 går även att utläsa att en amerikansk låntagare skulle ha fått en merkostnad på 85 procent genom att låna i CHF istället för i USD. Denna kostnadsbild ger associationer till de svenska företag som under perioden fakturerat i USD och lånat i CHF.

Merkostnadsindex för hela 1970-talet visar på en inledande period med små differenser. Den verkliga differentieringen började under mitten

⁷ Beräknat enligt formeln:

$$\text{Förväntad avkastning vid tidpunkt } 0 \text{ på } n \text{ månaders skattkamarväxel som placerats vid tidpunkt } t = \frac{\left[\begin{array}{c} \text{Nuvarande ränta} \\ \text{på en } (t + n) \text{ skattkamarväxel} \end{array} \right] \cdot (t + n) - \left[\begin{array}{c} \text{Nuvarande ränta} \\ \text{på en } t \text{ mån skattkamarväxel} \end{array} \right] \cdot (t)}{n}$$

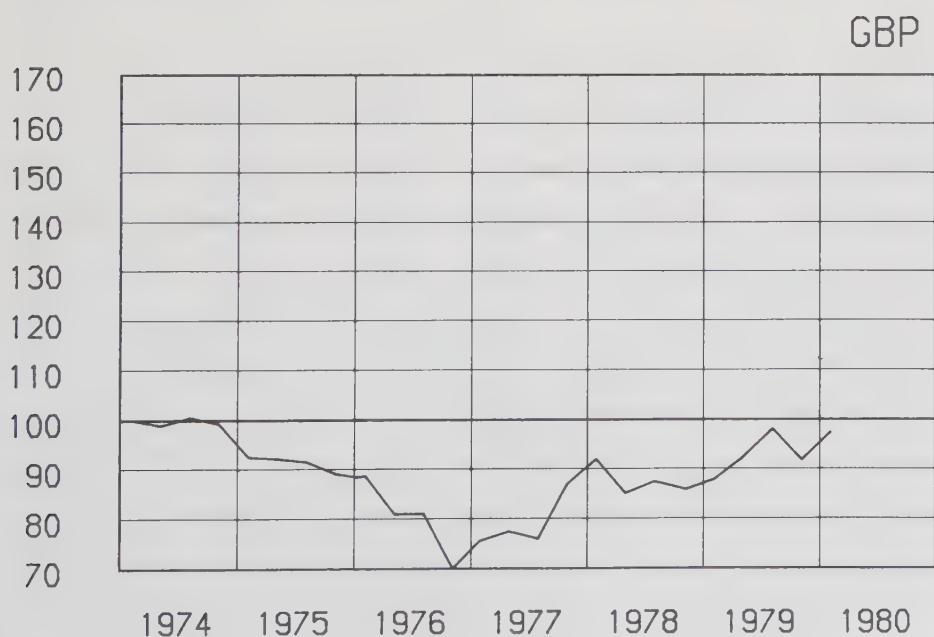
av 1971. För att bilden av hela 1970-talet skall bli komplett skall nämnas att merkostnaden från årsskiftet 1969/70 till årsskiftet 1973/74 låg på 20 procent för DEM och 10 procent för CHF och JPY. För GBP och USD var den minus 10 respektive minus 12 procent.

Av tabell 6.4 framgår således att ränteskillnaderna inte räckt till för att balansera kursrörelserna. Under 1970-talet har det ställt sig klart dyrare att låna i »starka» valutor jämfört med »svaga» valutor med något högre räntor. Det är en återspeglning av vad som på nationell nivå kan konstateras som att realräntorna brukar vara speciellt låga i tider av hög inflation. Den mycket starkare uppmärksamhet som från 1979 ägnats valutakursrörelserna kommer däremot kanske att leda till att skillnaderna mellan valuta-kategorierna inte blir lika entydiga i framtiden.

Tabell 6.4
Merkostnaden i procent per år

Valuta	Lånets löptid		
	1969/70 – 1979/80	1973/74 – 1979/80	1977/78 – 1979/80
GBP	-1,4	-0,5	3,8
USD	-3,4	-3,7	-5,7
DEM	3,7	3,1	0,0
CHF	5,0	6,8	0,5
JPY	0,0	-1,6	-9,5

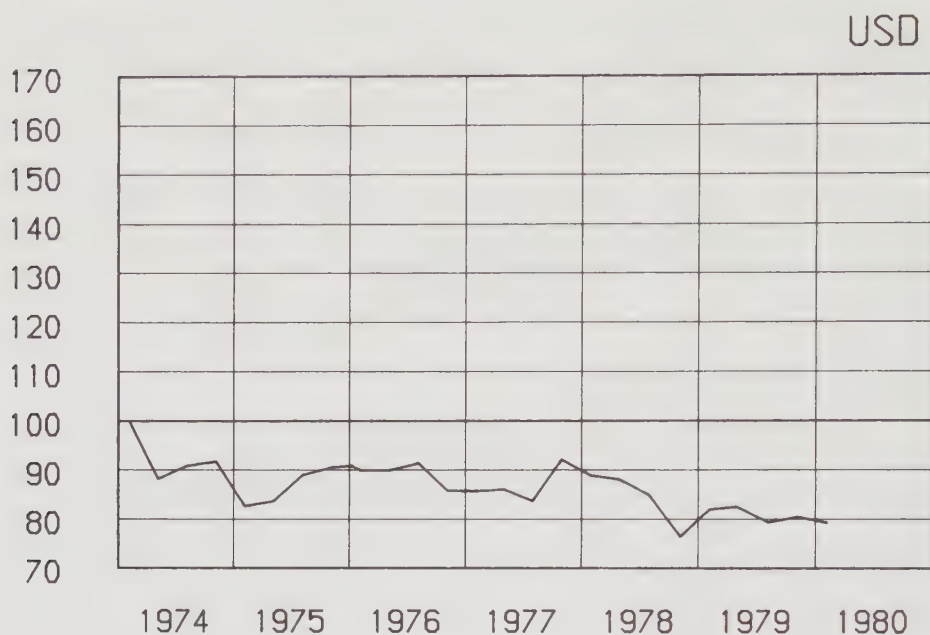
Figur 6.5
Merkostnadsindex för lån i GBP jämfört med lån i SEK 1974–80
Kvartalsdata, 1974:I = 100



Figur 6.6

Merkostnadsindex för lån i USD jämfört med lån i SEK 1974–80

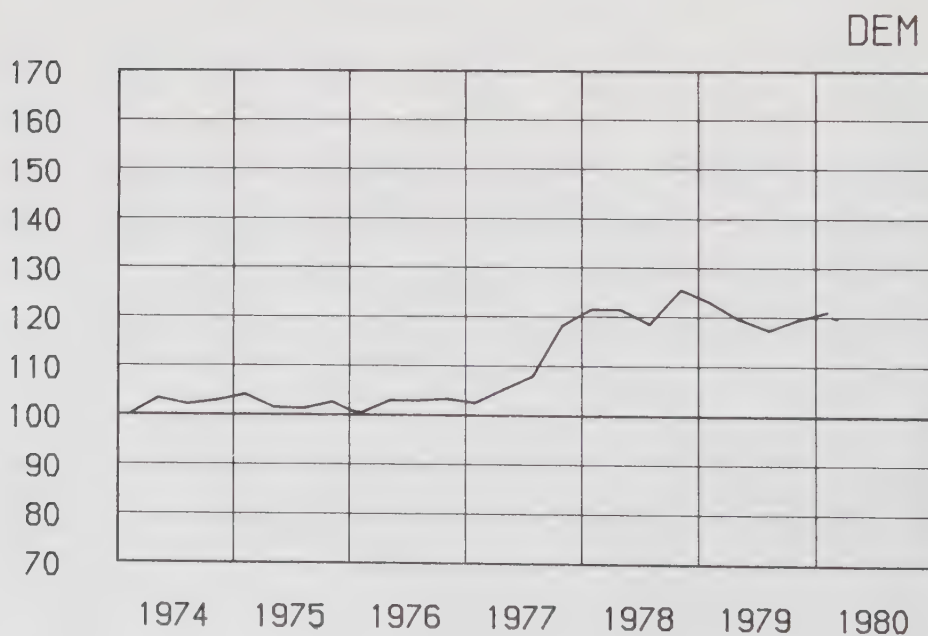
Kvartalsdata, 1974:I = 100



Figur 6.7

Merkostnadsindex för lån i DEM jämfört med lån i SEK 1974–80

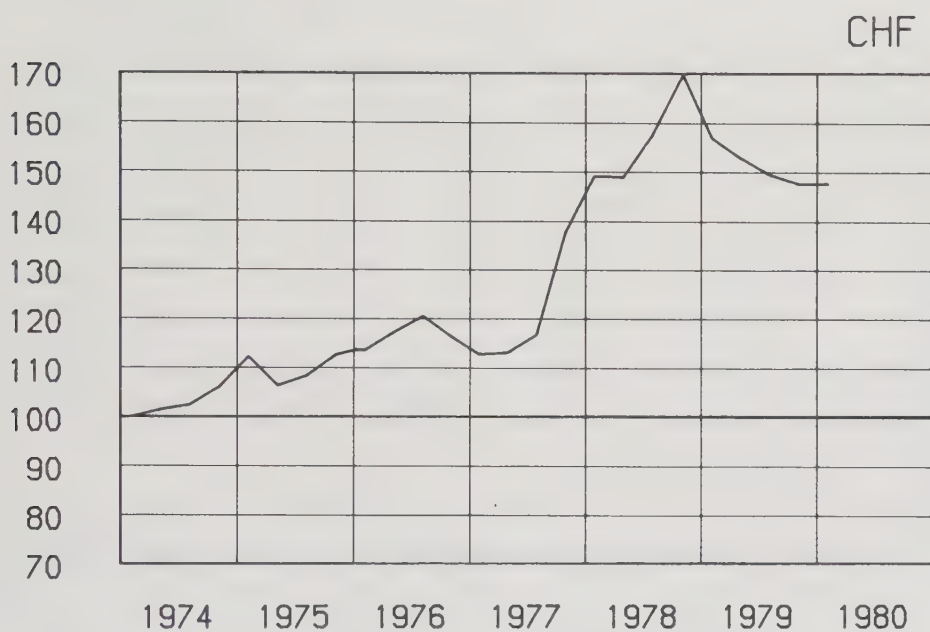
Kvartalsdata, 1974:I = 100



Figur 6.8

Merkostnadsindex för lån i CHF jämfört med lån i SEK 1974–80

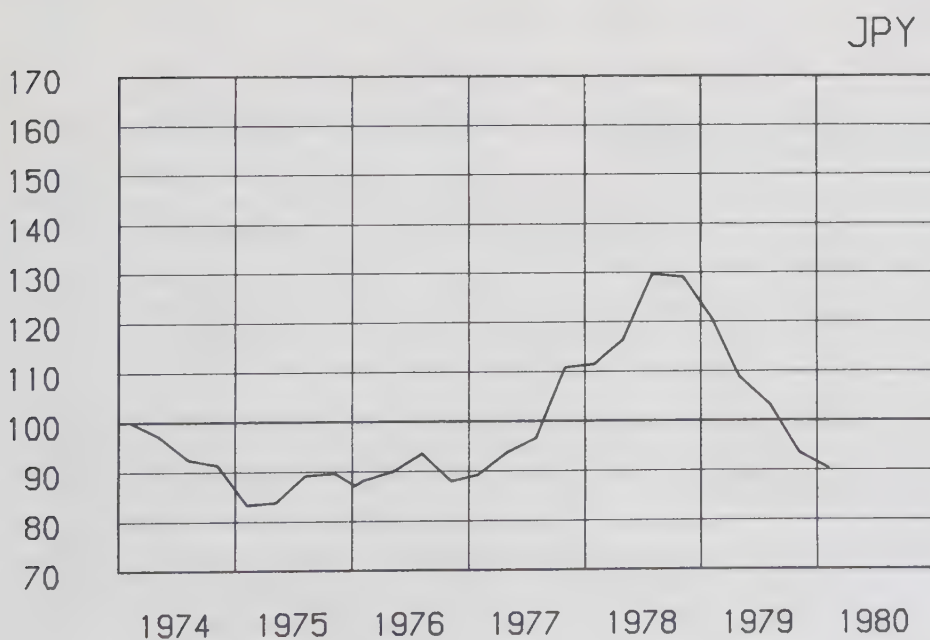
Kvartalsdata, 1974:I = 100



Figur 6.9

Merkostnadsindex för lån i JPY jämfört med lån i SEK 1974–80

Kvartalsdata, 1974:I = 100



En illustration av detta kan vara att merkostnadsindex synes stabiliseras efter tredje kvartalet 1978, vilket innebär att det från denna tidpunkt och fram till årsskiftet 1979/80 inte varit dyrare att låna i de »starka» valutorna än i SEK. För ett lån i JPY hade det blivit 30 procent lägre kostnad med ovannämnda lånekonstruktion jämfört med ett lån i SEK och för ett lån i CHF 8 procent lägre kostnad. Att låna i pund under motsvarande period hade medfört en merkostnad på 12 procent. De omplaceringar av lån i CHF som gjordes under 1978 framstår därför i det korta perspektivet som inte helt lyckade.

Merkostnaden i procent per år med uppdelning på växelkursändringar och räntekvot redovisas i tabell 6.5. Härav framgår exempelvis att ett lån i DEM från årsskiftet 1969/70 årligen tillvuxit med i genomsnitt 5,4 procent på grund av växelkursutvecklingen och att denna uppgång balanserats av att ränteförhållandet varit genomsnittligt 1,3 procent lägre i Västtyskland än i Sverige under den aktuella perioden. Av tabellen framgår också att ett lån i USD under denna tidsperiod givit ett vinstbidrag på såväl växelkurs- som ränteförhållandet.

Tabell 6.5

Merkostnaden i procent per år, uppdelad på växelkurs och ränta

Valuta	Lånets löptid					
	1969/70 – 1979/80		1973/75 – 1979/80		1977/78 – 1979/80	
	Växelkurs	Ränta	Växelkurs	Ränta	Växelkurs	Ränta
GBP	-3,0	1,6	-2,6	2,2	1,3	2,5
USD	-2,6	-0,8	-2,4	-1,3	-5,3	-0,4
DEM	5,4	-1,6	6,2	-2,9	4,2	-4,0
CHF	8,5	-3,2	10,9	-3,7	6,4	-5,5
JPY	2,1	-2,1	1,6	-3,1	-5,3	-4,4

6.5 Faktisk lånekostnad — exempel från schweiziska obligationsmarknaden

Hittills har analysen endast gällt merkostnaden vid val av en valuta jämfört med en annan, men av stort intresse är självfallet även den totala nivån på kostnaderna.

För att belysa denna väljes såsom exempel lån upptagna på den schweiziska obligationsmarknaden under 1970-talet. Redovisningen ges i tabell 6.6.

Nyupplåningen i form av obligationslån i CHF med låntagare från Sverige ökade starkt under 1970-talet fram till 1978. 1971 uppgick nyupplåningen till ett belopp motsvarande 30,7 miljoner SEK. 1975 var nyemitteringen i denna valuta uppe i 1 928 miljoner SEK för att 1978 falla tillbaka till en nivå motsvarande 532 miljoner SEK. Bidragande orsaker till detta, utöver allmänna faktorer som en lättare inhemsk kreditmarknad och möjligheter till förtidsinlösen, var sannolikt kurserfarenheterna 1977.

Tabell 6.6

Faktisk lånekostnad i lokal valuta för låntagare från olika länder på den schweiziska obligationsmarknaden.

Procent per år av ursprungligt lånebelopp

Lånets löptid	1969/70 – 1979/80	1969/70 – 1974/75	1972/73 – 1979/80	1974/75 – 1979/80
Emissionsvillkor vid periodens början	6,5	6,5	6,25	8,25
Faktisk lånekostnad för låntagare från				
USA	18,6	15,8	18,75	20,45
Storbritannien	19,0	19,1	19,85	20,95
Västtyskland	9,5	9,3	10,70	11,85
Japan	12,2	12,7	14,65	12,15
Sverige	15,5	12,6	18,25	18,30

6.6 Kostnad för säkring av lån — exempel

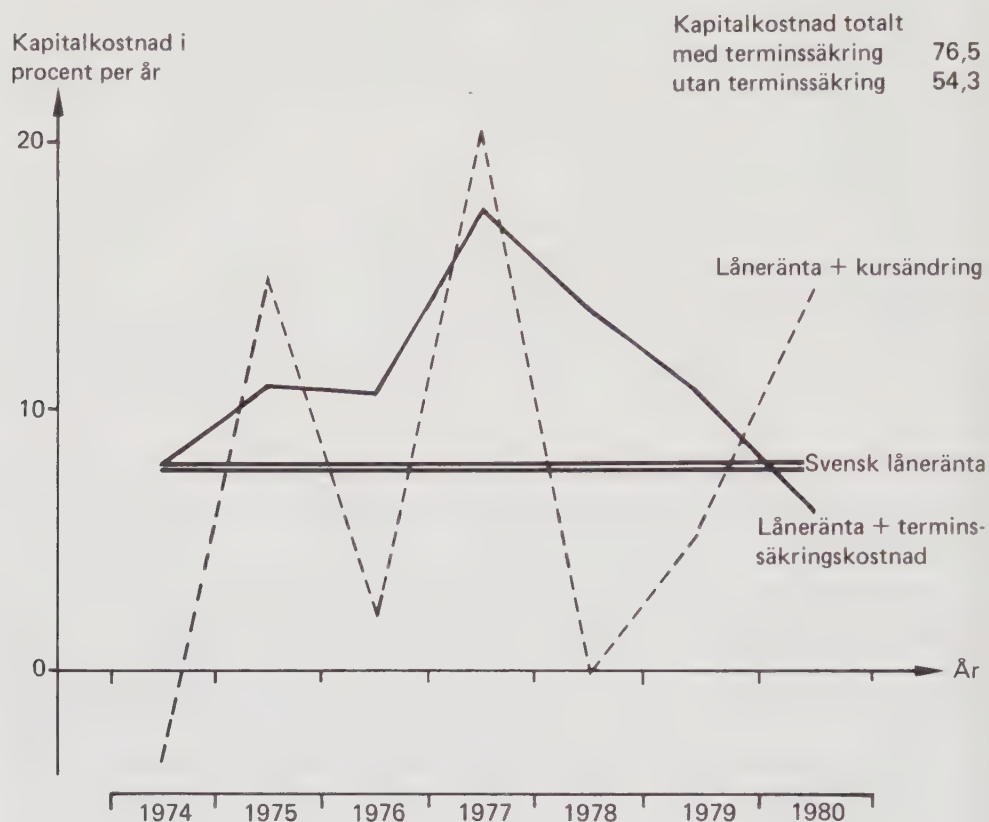
I figurerna 6.10 och 11 redovisas två exempel på lån som placerats i DEM resp USD till de villkor som gällde vid årsskiftet 1973/74 på den internationella kapitalmarknaden. Kapitalkostnaden för lånen redovisas med och utan terminssäkring. Löptiden antages vara 7 år. Ett terminsköp över denna tidrymd låter sig inte göras. Även om det tekniskt hade gått att lösa, så är förfarandet inte förenligt med gällande valutareglering. Terminssäkringsalternativet redovisas på grund av sitt värde för den fortsatta diskussionen och är beräknat på ett antagande om rullande sexmånaderssäkring av lån och ränta. Som jämförelse är i figurerna inritad räntan för ett motsvarande lån upptaget på den svenska lånemarknaden.

Av figurerna framgår kostnaderna för en terminssäkring i förhållande till det osäkrade alternativet. För ett lån i DEM hade säkringsalternativet under perioden inneburit en extra kostnad på 3,8 procent av det ursprungliga lånebeloppet jämfört med alternativet att inte vidtaga någon terminssäkringsåtgärd. För lån i USD hade terminssäkringen fått en liknande effekt. Säkringsalternativet skulle här ha åsamkat en merkostnad på ca 22 procent av det ursprungliga lånet jämfört med det osäkrade alternativet. För USD-lånet betyder det att den lilla vinst som kunnat erhållas genom en placering av lånet i USD istället för i SEK genom säkringen omvandlats till förlust. Kapitalkostnaden har genom säkringsförfarandet blivit 41 procent högre än vad som skulle varit fallet utan någon åtgärd.

Figur 6.10

Jämförelse av kapitalkostnader för terminssäkrat lån i USD och för lån i SEK

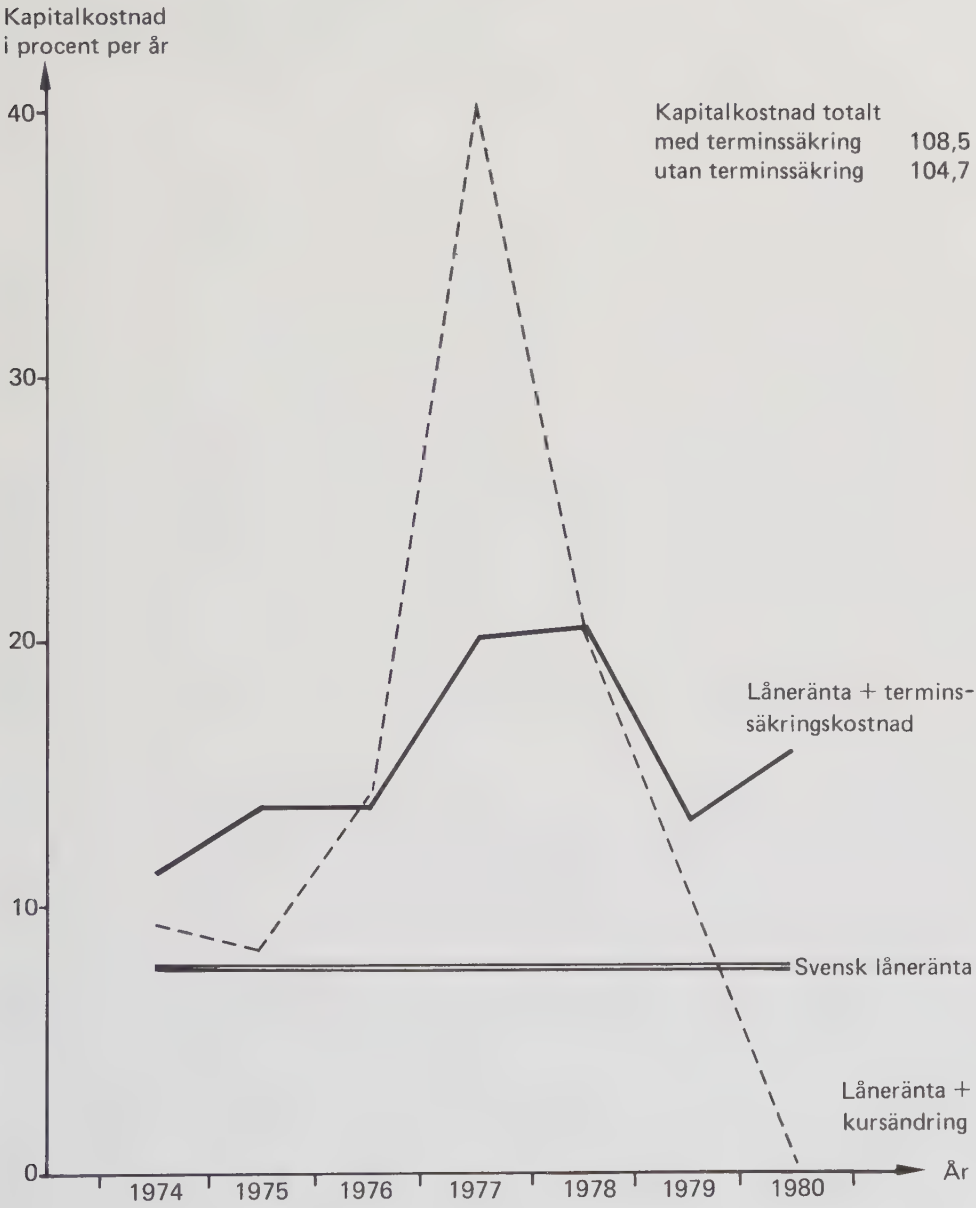
Kapitalkostnaden i procent av ursprungligt lånebelopp



Figur 6.11

Jämförelse av kapitalkostnader för terminssäkrat lån i DEM och för lån i SEK

Kapitalkostnaden i procent av ursprungligt lånebelopp



Nya utvecklingslinjer inom redovisningen av kursdifferenser

7

7.1 Inledning

I detta kapitel presenteras befintliga förslag till redovisning av kursdifferenser. Dessa differenser är av två slag – kursdifferenser på fordringar och skulder för enskilt företag samt kursdifferenser vid omräkning av utländska dotterbolags årsredovisningar i samband med koncernredovisning.

Med denna indelning diskuteras i avsnitt 7.2 de förslag till ändrade redovisningsprinciper och nya lagrum som i början av 1981 föreligger i Sverige.

Avsnitt 7.3 innehåller en granskning av de principer som gäller internationellt. Det intresse som FASB 8 har rönt och den debatt den väckt gör det naturligt att diskussionen koncentreras till denna rekommendation. I detta avsnitt analyseras kort den kritik som riktats mot FASB 8 och innebörden i den revision av denna som presenterades i augusti 1980.

7.2 Förslag till ändrade redovisningsprinciper och nya lagrum i Sverige

I BfL och ABL finns inga stadganden som speciellt gäller omräkning av fordringar och skulder i utländsk valuta för ett enskilt företag. Inte heller finns några lagrum gällande omräkning av utländska dotterföretags årsredovisningar i samband med koncernredovisning. Praxis på dessa områden, framvuxen ur olika analogitolkningar, redovisades i avsnitt 2.6.

FAR har utfärdat förslag till rekommendationer på respektive område. Nedan redovisas innehållet i dessa förslag. BFN har begärt en ändring av BFL med den innebörden att alla fordringar och skulder skall värderas till balansdagens valutakurs. Med denna kurs avses då bankernas köpkurs för fordringar och säljkurs för skulder.

Föreliggande arbete koncentreras till behandlingen av företagets skulder i utländsk valuta. Utan att närmare gå in på behandlingen av motsvarande fordringar kan det noteras att exempelvis vetskapen om en symmetrisk behandling av fordringar och skulder i utländsk valuta kan vara värdefull vid positionsbestämning. De krav som ställts på schemata för värdering av företagets utlandslån låter sig utvidgas till att även inbegripa företagets utländska fordringar.

När det gäller omräkning av företagets utländska dotterbolags årsredovisningar så koncentreras intresset till behandlingen av dotterbolagets lån i tredje valuta.

7.2.1 Omräkning av skuld i utländsk valuta hos enskilt företag

7.2.1.1 FARs förslag till rekommendation

FAR, som har att avge rekommendationer inom ramen för gällande lagbestämmelser i Sverige, kom i början på 1978 med ett förslag¹ till rekommendation beträffande hur omräkning bör ske. Förslaget innebär sammanfattningsvis ett försök att uppnå en omräkning till i princip balansdagens kurs och ett närmande till FASB 8.

FARs förslag till huvudregel har följande lydelse:

»Fordringar i utländsk valuta omräknas efter balansdagens kurs om denna är lägre än anskaffningskursen. Skulder i utländsk valuta omräknas efter balansdagens kurs om denna är högre än kursen vid skuldens uppkomst.»

Från denna grundläggande regel föreslås avsteg få ske i följande situationer:

- Orealiserade kursvinster får avräknas mot realiserade kursförluster. Överskjutande förlust skall drabba resultatet och överskjutande vinst får ej ingå i detta.
- Orealiserad kursvinst på långfristig fordran får dock redovisas endast i den mån den motsvarar tidigare nedskrivning av samma fordran eller motsvaras av kursförlust på långfristigt lån upptaget i samma valuta för finansiering av fordran.
- Då betalkursen säkrats genom terminsaffär bör terminsvalutans kurs användas.
- En långfristig fordran får skrivas upp till högst balansdagens kurs, om denna bedöms varaktig och uppskrivningsbeloppet avsätts till uppskrivningsfond eller används till fondemission.

Huvudregeln skiljer sig inte nämnvärt från de regler som kan erhållas med analogitolkningar av BFL och som kan sammanfattas som försiktighetsprincipen. Först i undantagsreglerna kommer närmandet till den internationella praxisen.

7.2.1.2 BFNs förslag till tilläggsparagraf till BFL

Enligt BFN är FARs förslag att anpassa omräkningsreglerna till balansdagens kurs inom ramen för gällande lagstiftning inte särskilt lyckat². Behovet av ett antal undantagsregler skulle komma att komplicera en eventuell framtida tillämpning. BFN kom vid behandlingen av FARs skrivelse till den uppfattningen att en ändring av grunderna för omräkningen var befogad.

1 FAR (1978): Fordringar och skulder i utländsk valuta. Förslag till rekommendation, *Balans*, nr 2

2 BFN (1979): Omräkning till svenska kronor av fordringar och skulder i utländsk valuta, *Cirkulär nr 7*, feb

Bokföringsnämnden har funnit att en konsekvent tillämpning av balansdagens kurs ger företagets intressenter en bättre bild av företagets resultat och ställning och lämnade i slutet på 1978 ett förslag³ till en tilläggsparagraf § 16a med följande lydelse:

»Utan hinder av vad som sägs i 14 och 15 §§ omräknas fordringar och skulder i utländsk valuta efter balansdagens kurs. Då kursen säkrats genom terminsaffärer används dock denna kurs.

Dock får fordran tagas upp till lägre och skuld till högre värde än vad som anges i första aktstycket. Om så sker skall skillnaden tagas upp som valutakursreserv.»

BFN liksom FAR ställer sig negativ till en periodisering. BFN avvisar också användandet av en uppskattad framtida kurs med argumentet att denna alltid kommer att bli ytterst osäker.

En sammanfattning av gällande regler och BFNs förslag lämnas i tabell 7.1. I tabellen framgår även den skattemässiga behandlingen av kursdifferenser i respektive fall.

7.2.2 Omräkning av utländska dotterbolags årsredovisningar

I FARs redovisningsrekommendation nr 11 om koncernredovisning ingår ett förslag avseende omräkning av utländska dotterbolags resultat- och balansräkningar vid upprättandet av koncernredovisning. Svenska företag rekommenderas att använda »monetary—nonmonetary-metoden», vars innebörd redovisats i kapitel 4. Är dotterbolagets varulager värderat till anskaffningsvärdet omräknas det enligt FARs förslag med historisk kurs. Enligt FAR kan det finnas situationer då varulagret skall omräknas med balansdagens kurs, nämligen när det är upptaget till verkligt värde och detta värde är lägre än anskaffningsvärdet. Metoden betecknas då »modifierad temporal metod». Det verkliga värdet är ett dagsvärde och bör sålunda omräknas med dagskursen på balansdagen. Enligt FARs förslag till rekommendation skall det utländska dotterbolagets lån i tredje valuta omräknas med balansdagens kurs.

BFN väntar sannolikt med att ta upp problemet med omräkning till dess att det i USA kommit ett definitivt ställningstagande till FASBs rekommendation.

7.2.3 Redovisning av kursvinster och -förluster

Orealiserade kursvinster får avräknas mot realiserade kursförluster enligt FARs förslag. Överskjutande förlust skall därvid få påverka årets resultat under det att överskjutande vinst inte får påverka resultatet. För de kursvinster och -förluster som framkommit vid omräkning av utländska dotterbolags årsredovisningar enligt FARs förslag till rekommendation gäller att de skall ingå i koncernens resultat — förlust det år den uppstår och vinst det år då den är att betrakta som realiserad.

³ Ibid

Tabell 7.1

Omräkning av fordringar och skulder i utländsk valuta enligt BFNs förslag⁴

Post	Kortfristiga fordringar	Långfristiga fordringar	Kortfristiga skulder	Långfristiga skulder
Bokföringslagen föreskriver:				
	Forbran får högst upptas till det lägsta av anskaffningsvärdet och det verkliga värdet. Detta skall normalt beräknas som försäljningsvärdet efter avdrag för beräknad försäljningskostnad. Gäller även obligationer, aktier och andra innehav i utländsk valuta. § 14	Forbran får högst upptas till anskaffningsvärdet. Inget nämns om omräkning av fordringar i utländsk valuta. § 15.	Frågor om skuldvärdering torde endast få betydelse om skulden lyder på utländsk valuta. Högsta värdets princip. Skulden skall tas upp till den högsta av antingen den kurs som gällde vid skuldens uppkomst eller den kurs som gäller på balansdagen. (Prop s 187)	Full klarhet har ännu inte bildats i praxis. Vid förlust på grund av kursstegring torde man i stället för att omedelbart redovisa förlusten kunna fördela denna över flera år. (Prop sid 187)
Förslag till huvudregel vid värdering § 16	Balansdagens kurs skall gälla. Med balansdagens kurs avses bankernas köpkurs för fordringar och säljkurs för skulder. Terminskurs bör gälla då värdet säkrats genom terminsaffär.			
Redovisning av kursvinster och kursförluster (förslag i enlighet med § 16)	Uppkomna kursvinster och -förluster bör normalt redovisas antingen som finansiella poster eller ingå i rörelseresultatet före avskrivningar beroende på om posterna är att hänföra till lånetransaktion eller varutransaktion. Undantagsvis bör valutadifferenser kunna redovisas som extraordinära poster. Det bör vara möjligt att ta upp en forbran i utländsk valuta till lägre kurs än den som gällde på balansdagen. Mellanskillnaden skall då redovisas som en valutareserv bland obeskattade reserver i balansräkningen.			
Skattemässig behandling av kursdifferenser f n	Rättsläget vad gäller behandlingen av kursdifferenser är för närvarande oklart. Prejudikat talar för att lägsta (högsta) värdets princip samt försiktighetsprincipen godtagits av skattemyndigheterna. Den skatterättsliga bedömningen torde vara beroende av om kursdifferenserna är att hänföra till driftsinkomster (-utgifter) eller kapitalvinster (-förluster).			
Tänkbara skattekonsekvenser av BFNs förslag	- Om omräkningen leder till att kursförluster på ej betalda fordringar och skulder redovisas erhålls avdrag för dessa vid taxeringen. Detta står i överensstämmelse med nuvarande praxis. - För att undvika att inkomstbeskattning sker innan kursvinsten är hemtagen torde en uttrycklig bestämmelse om reservering erfordras. - Bestämmelserna om att skillnaden skall upptas som en valutakursreserv då forbran upptas till lägre värde än balansdagens valutakurs samt skuld till högre värde än balansdagens valutakurs är skattemässigt neutral eftersom resultatet inte påverkas.			

⁴ Sammanställning från BFN (1979): Omräkning till svenska kronor av fordringar och skulder i utländsk valuta, *Cirkulär nr 7*, feb

Uppkomna kursvinster och -förluster bör normalt redovisas som finansiella poster eller ingå i rörelseresultatet för avskrivningar enligt BFNs förslag till lagändring. Detta framgår av kommentarer till nämnda förslag. På vilken plats i resultaträkningen de skall redovisas är avhängigt var de har uppstått, dvs om de är att hänföra till lånetransaktioner respektive varutransaktioner eller motsvarande. Valutakursdifferenser bör undantagsvis kunna redovisas som extraordinära poster enligt BFN. Det bör också enligt BFN vara möjligt att ta upp en skuld (fordran) i utländsk valuta till en högre (lägre) valutakurs än den som gällde på balansdagen, dock ej högre än anskaffningskursen. Den mellanskillnad som uppkommer skall då redovisas som en valutareserv bland obeskattade reserver i balansräkningen. I sitt förslag gör BFN ingen åtskillnad på moderbolagets kursdifferenser och de omräkningsdifferenser som uppkommer vid omräkning av dotterbolagens årsredovisningar.

7.3 Internationella utvecklingslinjer

Den amerikanska bokföringsnämnden FASB publicerade hösten 1975 en anvisning⁵ som väckt stor debatt och erhållit mycken negativ kritik. Denna rekommendation FASB 8 för amerikanska företag innebär att alla vinster/förluster på omräkningar av fordringar och skulder i utländsk valuta skall föras till resultaträkningen det kvartal då kursändringen uppstått. Motsvarande gäller för omräkning av utländska dotterbolags resultat och balansräkningar som skall ske med »temporal»-metoden.

Eftersom de förslag som föreligger i Sverige innebär ett närmande till FASB 8 kan det här vara skäligt att granska denna kritik och som brukligt är vid normativ forskning ta denna kritik som utgångspunkt för sökandet efter bättre lösningar. Kritiken som nämndes i punktform i kapitel 3 kommer att diskuteras mera detaljerat i avsnitt 7.3.1. Till följd av kritiken tillsattes 1979 i USA en grupp för revision av FASB 8. I augusti 1980 lämnade denna grupp ett utkast till en ny anvisning, vilken diskuteras i avsnitt 7.3.2. Tre av gruppens sju ledamöter, däribland gruppens ordförande, reserverade sig dock till denna anvisning.

I många länder har denna revision emotsetts med spänning. CICA⁶, Kanadas revisorsorganisation, har i avvaktan på revisionen beslutat skjuta på ikraftträdandet av en rekommendation⁷ som för kanadensiska företag skulle innebära ett närmande till FASB 8. Det kanadensiska förslaget avvi-

5 FASB (1975): *Accounting for the Translation of Foreign Currency Transactions and Foreign Currency Financial Statements, Statement of Financial Accounting Standards*, No 8, Oct

6 Canadian Institute of Chartered Accountants

7 CICA (1978): *Translation of Foreign Currency Transactions and Foreign Currency Financial Statements*

ker från FASB 8 i behandlingen av förluster på långfristiga lån i utländsk valuta. Enligt CICA bör dessa förluster fördelas över lånets återstående löptid. Just rätten till periodisering av kursförluster på långfristiga lån ägnades speciell uppmärksamhet i revisionen av FASB 8.

Den internationella redovisningsorganisationen IASC⁸ har beslutat att avbryta sina strävanden efter att finna en internationell norm för värdering av utländska fordringar och skulder till dess att FASB avslutat sin översyn.

Av de europeiska länderna är det främst England som har utfärdat en anvisning⁹ om hur värdering av fordringar och skulder i utländsk valuta skall ske. Denna anvisning föreskriver, liksom den amerikanska, användandet av balansdagens kurs. Till skillnad från vad som är fallet i USA är det i England tillåtet att redovisa förluster på långa lån över balansräkningens eget kapital i stället för på resultaträkningen. I England är det tillåtet att vid omräkning av utländskt dotterbolags årsredovisning välja mellan »current»-metoden eller »temporal»-metoden. Vid användandet av den förstnämnda metoden får det engelska företaget periodisera kursförluster på långfristiga lån om de är täckta med av företaget ägda långfristiga icke monetära tillgångar utomlands.

Under 1978 antogs inom EG det fjärde bolagsrättsliga direktivet. Detta innehåller bl a värderingsregler för tillgångar och skulder. Det saknas dock uttryckliga bestämmelser för värdering av fordringar och skulder i utländsk valuta. Artikel 41 i direktivet kan dock vara av intresse i detta sammanhang. Den har följande lydelse:

»1 Where the amount repayable on account of any debt is greater than the amounts received, the difference may be shown as an asset. It must be shown separately in the balance sheet or in the notes on the accounts.

2 The amount of this difference must be written off by a reasonable amount each year and completely written off no later than the time of repayment of the debt.»

Artikel 41 lär även gälla skulder i utländsk valuta. I EG-länderna kan sålunda förluster på utländsk upplåning fördelas över lånens återstående löptid. I dessa länder medges i allmänhet ej att kursvinster på ej betalda fordringar och skulder i utländsk valuta medräknas i årsresultatet.

Andra internationella organisationer såsom FN och OECD har inte kommit med några rekommendationer om redovisning av kursvinster och -förluster.

Avslutningsvis kan noteras att få industriländer utöver USA tillåter att kursvinster på ej betalda fordringar och skulder i utländsk valuta räknas in i årets vinst.

8 International Accounting Standards Committee

9 Accounting Standard Committee (1977): Accounting for Foreign Currency Translation, *Exposure Draft 21*, London

7.3.1 Kritiken mot FASB 8

Kritiken mot FASB 8 har främst riktats mot de kraftiga svängningar i den redovisade vinsten som metoden ger upphov till. Dessa svängningar som inte har sin motsvarighet i kassaflödet medför att företagets utvecklingsmöjligheter dåligt speglas. Resultatvariationerna uppkommer genom att *samtliga* kursvinster och -förluster redovisas över resultaträkningen. Många amerikanska företag har för att minska variationen engagerat sig i säkringstransaktioner i ökad omfattning. Bakgrunden till dessa transaktioner har bl a varit att resultatvariationerna misstänkts ge en motsvarande variation i aktiekurserna.

Amerikanska företag har efter övergången till FASB 8 i allt större utsträckning använt sig av *externa* säkringsmöjligheter, typ säkring på terminsmarknad. Följande erfarenheter redovisas från en undersökning av Evans, Folks Jr och Jilling (1978)¹⁰:

»Firms have begun to use forward contracts to cover accounting exposure more extensively since January 1, 1976.

Firms also reported that the volume of their forward contracts have expanded substantially.

The use of forward contracts has increased more at those firms that were required to change substantially their accounting practices to conform to FASB Statement 8.»

Övergången till användandet av FASB 8 har i USA medfört att företagen dragit på sig kostnader för att minska den bokföringsmässiga expeneringen. Dessa extra kostnader innehåller delar för vilka företaget förväntningsmässigt inte kan erhålla täckning i form av intäkter. Exempel på sådana delar är transaktionskostnaden respektive riskpremien. Bankerna kan exempelvis tänkas erhålla större intäkter under det att företagen uppvisar högre kostnader som kan leda till effekter på exempelvis investeringsbenägenheten.

Säkringsoperationerna ger ofta upphov till att en vinst av bokföringsmässig karaktär, en omräkningsdifferens, täcks med en reell kostnad eller förlust som ger effekt i form av ett likviditetsutflöde. Evans, Folks Jr och Jillings undersökning¹¹ visar på stor enighet bland de undersökta företagen om att nämnda effekt kan vilseleda företagets olika intressenter. Följande fördelning registrerades i nämnda undersökning:

10 Evans, Folks Jr and Jilling (1978): *The Impact of Statement of Financial Accounting Standards No 8 on the Foreign Exchange Risk Management Practices of American Multinationals*, FASB, Stamford

11 Ibid

Nuvarande redovisningsprinciper vilseleder företagsledningen, aktieägare och aktie-börsanalytiker eftersom säkringskostnaden mot växelkursändringar inte redovisas separat under det att växelkursvinster och -förluster klart framgår i den konsoliderade resultaträkningen för det multinationella företaget.

Procentuell andel med viss inställning					
Instämmer tillfullo	Instämmer	Ej säker	Instämmer ej	Instämmer absolut ej	Ej svarat
47,4	35,9	10,3	3,8	1,3	1,3

Övergången till FASB 8 har också rapporterats ge effekter på beslutsplanet exempelvis i form av att planerade investeringar inte genomförts. Evans, Folks Jr och Jilling¹² drar följande slutsatser angående detta:

»... it is evident that the particular accounting standard in use, Statement No 8, did have an impact on the way that firms manage foreign exchange.

Statement No 8 has had an impact on investment policies. Some firms reported that they have refrained from making investments that were otherwise acceptable. Other have adjusted their 'hurdle rate' due to exchange risk.»

Bakom den första slutsatsen finns en misstanke om att tyngdpunkten överflyttats från den för företaget så viktiga ekonomiska exponeringen till den bokföringsmässiga exponeringen.

Avslutningsvis kan inställningen till FASB 8 hos de 156 multinationella amerikanska företag som deltog i ovan nämnda undersökning 1977 redovisas¹³:

Vårt företag behöver en mer flexibel omräkningsmetod än FASB 8 vad avser balansräkningsposter i utländsk valuta

Procentuell andel med viss inställning					
Instämmer tillfullo	Instämmer	Ej säker	Instämmer ej	Instämmer absolut ej	Ej svarat
38,5	21,8	26,9	7,7	4,5	0,6

7.3.2 Revision av FASB 8

FASB presenterade i augusti 1980 ett utkast till ny anvisning angående redovisning av kursvinster och -förluster i USA. Enligt detta utkast skall balansdagens kurs användas för värdering av företagets fordringar och skulder i utländsk valuta samt vid omräkning av utländska dotterbolags balansräkningar. De omräkningsdifferenser som i det sistnämnda fallet upp-

¹² Ibid

¹³ Ibid

står tillåts inte som tidigare påverka koncernresultatet utan skall redovisas som särskild del av eget kapital. Därvid skall denna särskilda del specificeras och som ett minimumkrav skall följande framgå:

- ingående ackumulerat belopp för omräkningsdifferenser
- periodens omräkningsdifferens
- utgående ackumulerat belopp för omräkningsdifferensen

Vidare finns krav på särredovisning av exempelvis terminsaffärer och krav på upplysning om nettobeloppet avseende kursvinster och kursförluster av annat slag än omräkningsdifferenser som påverkat periodens nettoresultat. I utkastet finns vidare förslag som genom införandet av begreppet funktionell valuta innebär att årsredovisningen från vissa utländska dotterbolag kommer att omräknas med »temporal»-metoden.

Enligt utkastet skall förluster/vinster på långa lån i utländska valutor redovisas över eget kapital när lånen är att betrakta som en säkring av en investering i ett utländskt dotterbolag. Motsvarande principiella tankegångar finns som tidigare nämnts redan föreslagna i England.

8.1 Inledning

I kapitel 5 analyserades den empiriska giltigheten i olika monetära samband och lagbundenheter. I detta kapitel kommer dessa samband att utnyttjas som underlag för värdering av företagets utlandslån och för redovisning av kapitalkostnader för dessa.

I avsnitt 8.2 rekapituleras kort de krav som här ansetts vägledande vid val av olika redovisningsprinciper. Diskussion och utvärdering av dessa principer sker på basis av ett genomgående exempel. Villkoren för exemplet redovisas i avsnitt 8.3. I detta avsnitt diskuteras betydelsen av amorteringar och redovisningsperiodicitet i termer av redovisningens syfte. Här exemplifieras i samband med diskussionen om redovisningens periodicitet den resultatpåverkande variation i kapitalkostnaderna som skulle erhållits om värdering av skulden skett med balansdagens kurs.

I avsnitt 8.4 diskuteras en värdering av skulden på basis av en valutakurs som härletts utifrån köpkraftsparitetsteoremet. Metoder baserade på »Fishers öppna»-relation och på en kombination av denna relation och ränteparitetsteoremet redovisas i avsnitt 8.5 och 8.6. En empirisk utvärdering av hur dessa tre metoder skulle ha fungerat under perioden 1974–79, och med de lånevillkor som lämnats i avsnitt 8.3, redovisas och diskuteras i 8.7. Slutsatserna från denna redovisning presenteras i avsnitt 8.8.

8.2 Krav på nya principer

I kapitel 3 diskuterades redovisningens syften och de krav som kan ställas på god redovisning. Dessa krav operationaliserades också i nämnda kapitel för kapitalkostnaderna för företagets utlandslån med avsikt att möjliggöra ett sökande efter olika redovisningsalternativ. Två grundläggande krav formulerades i kapitel 3 – prediktionskravet och betalningsberedskapskravet. Till dessa båda krav lades ytterligare ett tredje i form av krav på möjligheter att utifrån redovisningen utvärdera företagets finansiella dispositioner.

I kapitel 8 utvärderas olika förslag till schemata för värdering av företagets utlandslån som en del i beräkningen av den kapitalkostnad för nämnda lån som skall få påverka resultaträkningen ett givet år.

Behovet av dessa schemata har sin uppkomst i problem med vad som i detta sammanhang skall anses vara realisationstidpunkt. Uttalanden i för-

arbetet till bokföringslagen visar att lagreglerna i denna bygger på realisationstankegångar även när det gäller mellanhavanden i utländsk valuta. Vilken är då realisationstidpunkten? Definitionsmässigt bör det vara den tidpunkt då företagets position i en utländsk valuta minskar eller upphör. Genomförandet av en konsekvent tillämpad realisationsprincip är praktiskt taget omöjligt för ett företag med fortlöpande utlandsaffärer. I FASB 8 avisas också tanken på att det skulle finnas *en* realisationstidpunkt då resp fordran eller skuld likvideras. BFN har genom sitt förslag anslutit sig till tankegångarna i FASB 8.

Den kritik som FASB 8 rönt internationellt samt den allmänna osäkerhet som präglat debatten på detta område har här utgjort ett motiv för sökandet efter alternativa värderingsförfaranden. Tyngdpunkten kan därvid ligga på resultaträkningsaspekter eller balansräkningsaspekter. Försiktighetsprincipen exempelvis är konservativ ur balansräkningshänseende men kan långt ifrån sägas vara generellt försiktig ur resultaträkningshänseende. I föreliggande arbete har intresset koncentrerats till värderingsprincipernas betydelse för kapitalkostnadens resultatpåverkan.

Hur väl speglar då en värdering med balansdagens kurs skuldens »verkliga» värde? I tidigare avsnitt har diskuterats de sätt på vilket olika valutaregimer kan styra värdet av landets valuta uttryckt i främmande valutor. Vid peggade valutakurser finns det skäl att antaga att balansdagens kurs inte sällan avviker från den valutakurs som kan anses vara motiverad utifrån realekonomiska förhållanden såsom utvecklingen av konkurrensförhållandet mellan två länder.

En värdering 1976 av ett lån i exempelvis DEM skulle med balansdagens kurs kraftigt underskattat lånets storlek och kanske uppmuntrat företagsledningen till expansiva ekonomiska beslut till följd av denna underskattning. Den svenska kronans värde 1976 återspeglade dåligt Sveriges konkurrensförhållande till omvärlden. Kronans kurs var vid detta tillfälle klart övervärderad med hänsyn till att svenska lönekostnader per producerad enhet under 1975–76 stigit med 25 procent i förhållande till ett vägt genomsnitt av motsvarande kostnadsutveckling i Sveriges viktigaste konkurrentländer. Denna utveckling kom först 1977 till uttryck på valutakursen i form av devalveringarna. De stora förluster som dessa åstadkom på lån i främmande valutor – vid värdering med balansdagens kurs – skulle med hänsyn till utvecklingen »rätteligen» ha fördelats över de tre obalansåren 1975–77. Ur betalningsberedskapssynpunkt borde värderingen i företagets redovisning 1975–76 ha anteciperat den valutakursändring som kom 1977.

Handlingsparametrarna vid konstruktionen av alternativa förslag för värdering är periodisering och anteciperingsperiod under lånets löptid. Periodiseringsförfarandet kan självfallet knytas till redovisningen med många olika kursförslag. Vidare kan periodisering ske efter det att lånet likviderats.

Valutakursmönstret efter 1973 talar för att ett *periodiseringsförfarande* av kursförluster framräknade med exempelvis balansdagens kurs inte

skulle bidra till en jämnare resultatpåverkan. Vid en systematiskt ökande eller minskande växelkurs ger periodiseringsförfarandet en otillbörligt stor restpost att upplösa när lånet likvideras.

Anteciperingsalternativen vid ett långfristigt lån innebär att valutakursändringen under lånets löptid fördelas med hjälp av faktorer som speglar det »sanna» växelkursförhållandet vid varje tidpunkt. Skillnaden mellan detta och det faktiska växelkursförhållandet ligger framför allt i form av slumpmässiga effekter samt i form av effekter av centralbankernas åtgärder. Sistnämnda effekter är i sin tur beroende på vilka växelregimkategorier som två länder i ett växelkursförhållande tillhör. »Sann» ges här också innebörden »den av marknaden uppskattade kursen».

Med långsiktiga lån i fokus har tidigare nämnts att det gällt att finna en enhetlig behandling av räntekostnader och kursdifferenser i redovisningshänseende. I anteciperingsalternativet kan kapitalkostnaden utifrån den ekonomiska teorin byggas upp som summan av den faktiska låneräntan och ett kalkylmässigt påslag för förväntade kursändringar.

De förväntade kursändringarna kan då skattas utifrån köpkraftsparitetsteoremet, »Fishers öppna»-relation samt en kombination av den senare och ränteparitetsteoremet. Resonemanget kan förenklat sammanfattas:

kapitalkostnaden = låneräntan + valutakursändring

Valutakursändringen kan anses bestå av en systematisk komponent och en störningsfaktor. I den senare ligger slumpmässig inverkan och inverkan av oregelbundna faktorer av typ centralbanksingripanden.

Den systematiska och bestående delen av valutakursändringen kan beskrivas med olika faktorer med stöd i ekonomisk teori och i form av de tre ovannämnda alternativen vars empiriska giltighet diskuterats i kapitel 5. Den systematiska delen i de tre alternativen skattas med hjälp av följande storheter:

Köpkraftsparitetsteoremet:

Relativa prisindex

»Fishers öppna»-relation:

Differenser mellan räntorna på euromarknaden

Ränteparitetsteoremet i kombination med »Fishers öppna»-relation:

Terminssäkringskostnaden

Den slumpmässiga avvikelserna förväntas summerna upp till noll i det långa perspektivet. Hur väl detta fungerat kan bl a bedömas utifrån den upplösta reservens storlek. Fungerar en metod dåligt på grund av att den är behäftad med bias skapas ofta en snöbollseffekt. Hur stor den är i relativa termer kan förslagsvis mätas genom att den ställs i relation till variationsvidden, mätt som avståndet mellan kapitalkostnadens extremvärden. Alternativa mått för utvärdering av metoderna lämnas i avsnitt 8.7.

Kapitalkostnaden i form av låneräntan plus den kalkylmässiga växelkursdelen redovisas under finansiella kostnader och intäkter i resultaträkningen. I balansräkningen värderas skulden utifrån den skattade kursen så att kongruens uppnås.

8.3 Villkor vid exemplifiering

Hur väl de olika metoderna har fungerat i ett historiskt perspektiv kommer att åskådliggöras utifrån ett genomgående exempel. Möjligheten att ta upp lån på den internationella kapitalmarknaden var i början på 1974 koncentrerad till några få valutor. Dessa var DEM, USD, JPY och CHF. I nedanstående tabell redovisas lånevillkoren¹ för medelfristiga lån med en löptid på sju år. Som jämförelse anges villkoren för lån i SEK. Svårigheterna att placera lånen i Sverige har tidigare betonats.

Valuta	Ränte- och placerings- kostnader (procent/år)
USD	8,58
DEM	9,68
CHF	8,60
JPY	7,30
SEK	7,80

Lånen antages amorteringsfria och placerade vid årsskiftet 1973/74 och som en praktisk styrd begränsning löpa fram till årsskiftet 1979/80.

Vad lånen skulle ha kostat i form av en genomsnittlig årlig procentsats framgår för de fyra valutorna av figur 8.1. Beräkningen är konsistent med tidigare kalkyler i framställningen, dvs baserad på ränta på ränta-tillväxt utan någon form av utbetalning av vare sig ränta eller skuld förrän lånet likvideras.

Med avsikt att förbättra åskådliggörandet ändras här villkoren för det följande avseende räntan. Den antages i fortsättningen bli utbetald varje år. I exempel med kvartalsvis redovisning antages den utbetald varje kvartal.

8.3.1 Amorteringar

Amorteringarna har i det tidigare behandlats mycket knapphändigt. Anledningen härtill är att ett lån med amorteringar kan betraktas som ett antal lån med olika löptid. Sålunda kan exempelvis ett lån med en löptid på 10 år och med det ursprungliga lånebeloppet fördelat på lika stora årliga amorteringar ses som 10 lika stora lån med löptider från 1 till 10 år. Amorteringarna i sig skapar inga nya redovisningsproblem utan undersökningsresultatets allmängiltighet inkluderar de aspekter som amorteringarna ger upphov till. Redovisningsprinciperna kan sålunda tillämpas fullt ut på dessa »dellån». För löpande ränteutbetalningar kan ett analogt resonemang föras.

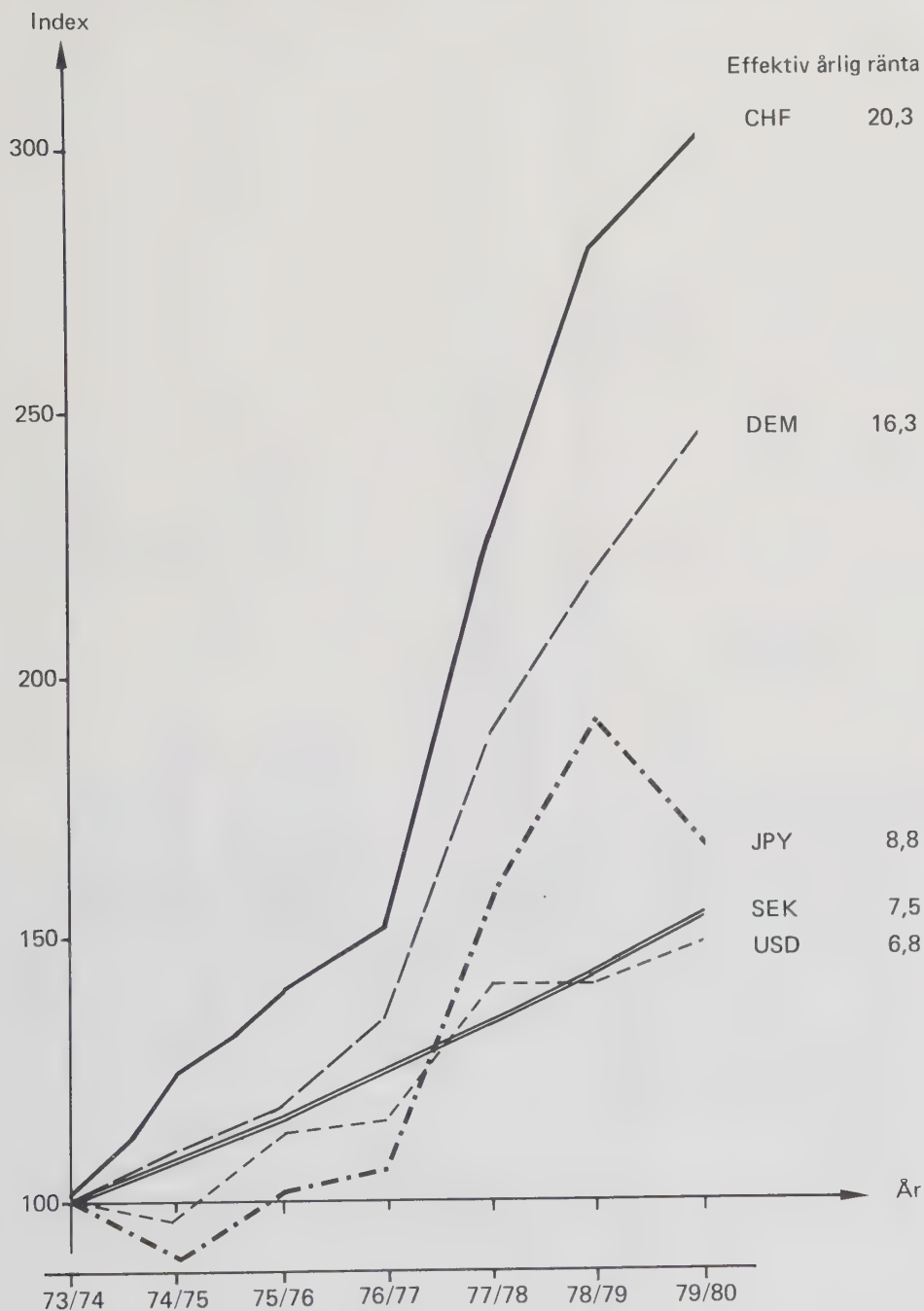
Amorteringens betydelse i valutapositionshänseende framgår av exemplet på valutapositionens längd och storlek i figur 8.2.

¹ Lånevillkoren är för USD, DEM och CHF hämtade ur *Euromoney*, Feb 1974, sid 81 och avser villkor för lån till förstklassiga låntagare. Lån i JPY var inte särskilt ofta förekommande vid denna tidpunkt. De villkor som redovisas avser private placement och är hämtade från *Euromoney*, Mar 1974, sid 23. Några lån i GBP erbjöds inte vid denna tidpunkt. Exemplifieringen har därför inskränkts till att omfatta de fyra först nämnda valutorna

Figur 8.1

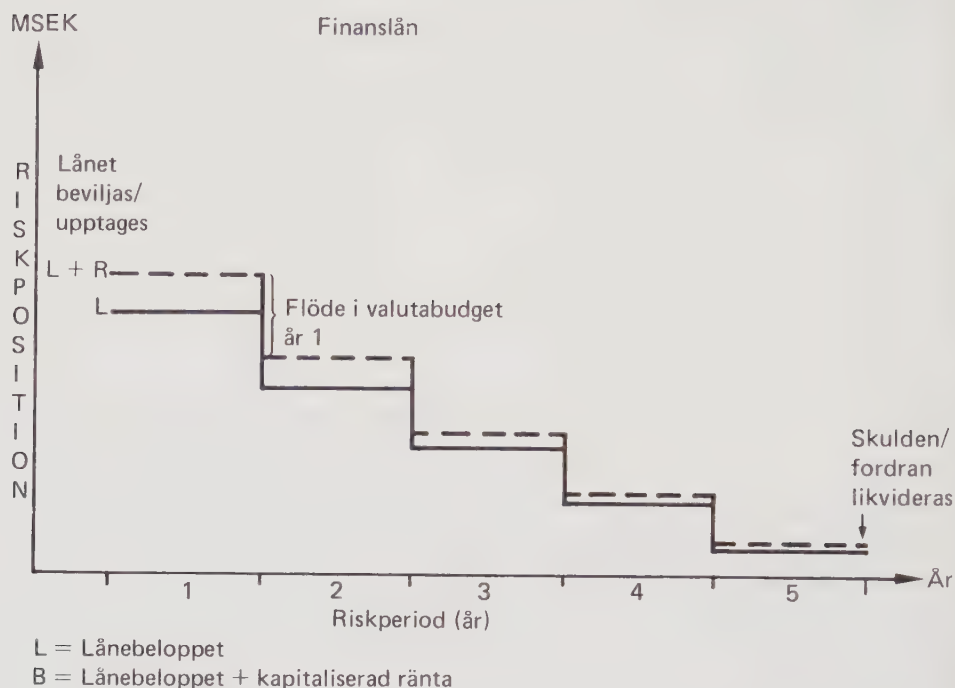
Skuldens tillväxt och effektiv årlig ränta 1973/74–1979/80

Effektiv ränta för en svensk låntagare uttryckt i procent per år



Figur 8.2

Amorteringens betydelse för bestämningen av en valutaposition



8.3.2 Redovisningsperiodicitet

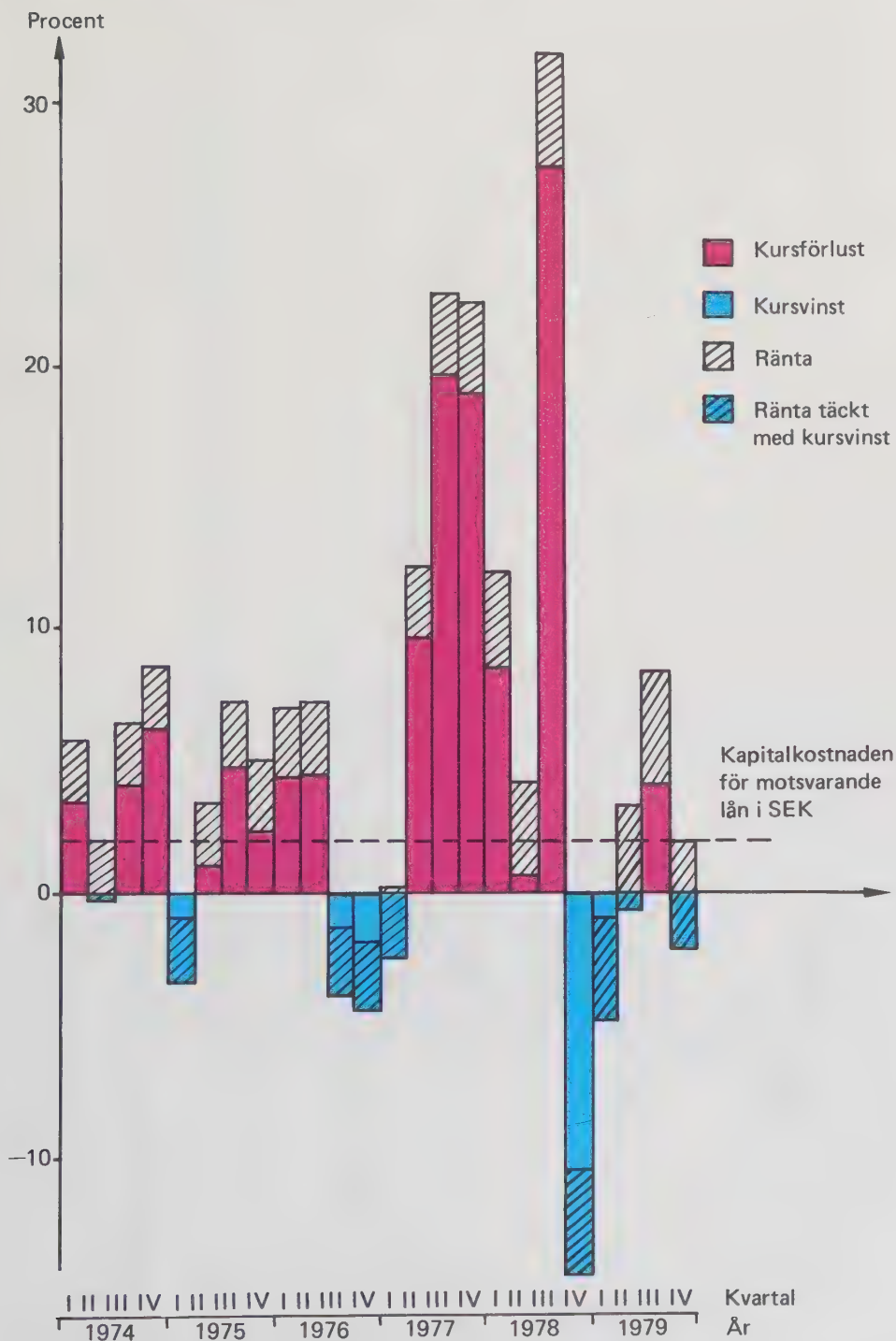
Hur ofta skall redovisningen ske? Två huvudalternativ kan särskiljas: redovisning på årsbasis eller kvartalsbasis. Det förstnämnda med delårsrapport tillämpligt i Sverige för närvarande, det sistnämnda rekommenderat i USA.

Detta avsnitt avser belysa kapitalkostnadernas fördelning på kvartal och år för de aktuella lånevalutorna. Balansdagens kurs har använts. Kapitalkostnaderna redovisas uppdelade på räntekostnader och valutakursändringar. Utbetalning av räntor antas ske med samma periodicitet som företags resultatredovisning har.

Figurerna 8.3–8.6 visar kapitalkostnadernas fördelning vid kvartalsvis redovisning. Leder då denna redovisningsperiodicitet till en bättre uppföljning av ett företags allmänna ekonomiska tillstånd? Förbättras möjligheterna till bedömning av företagets förmåga att generera framtida vinster?

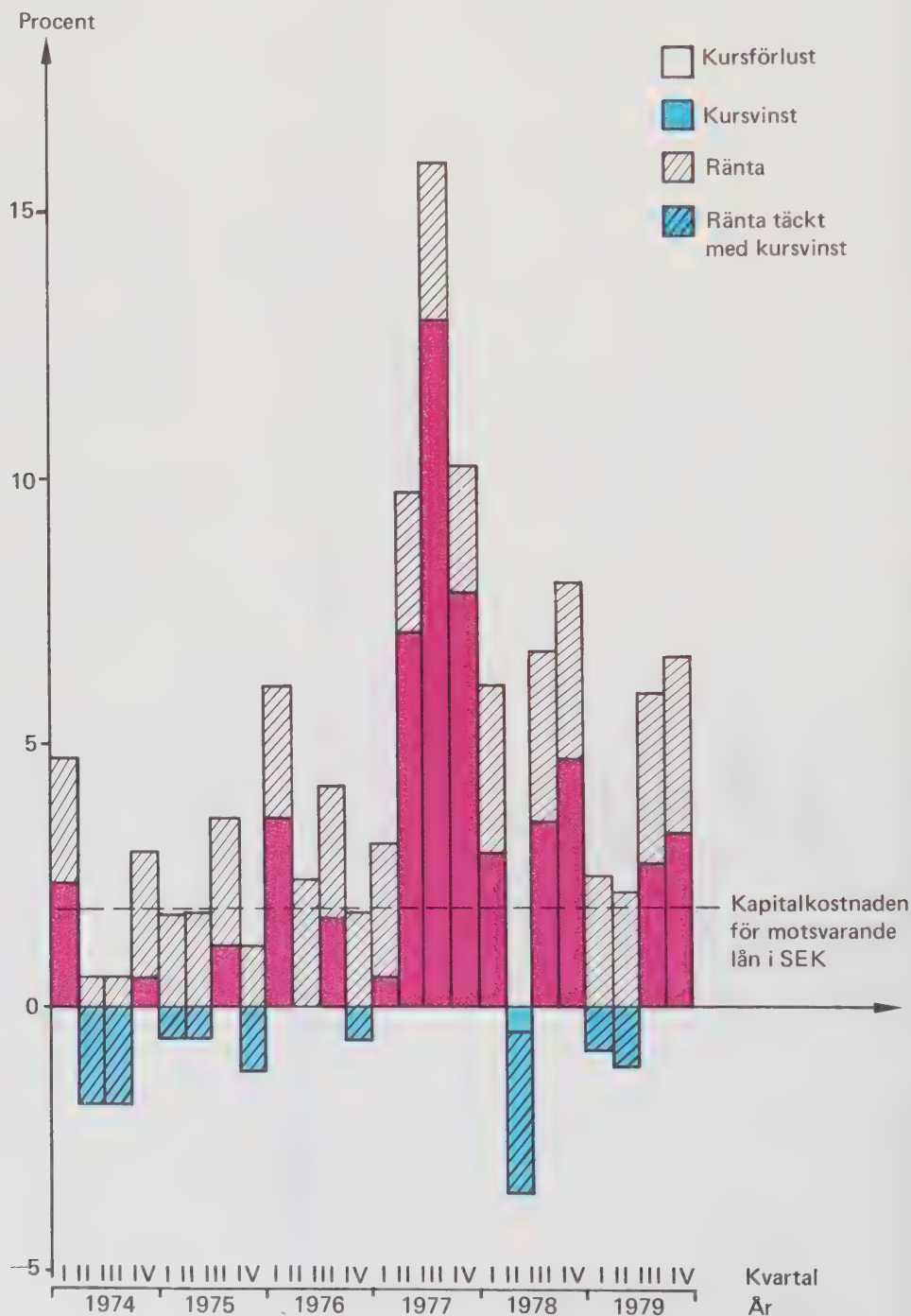
Figur 8.5

Kapitalkostnaden per kvartal i procent av ursprungligt lånebelopp och uppdelad på räntekostnad och valutakursändring. Medelfristig upplåning i CHF. Skulden värderad med balansdagens kurs.



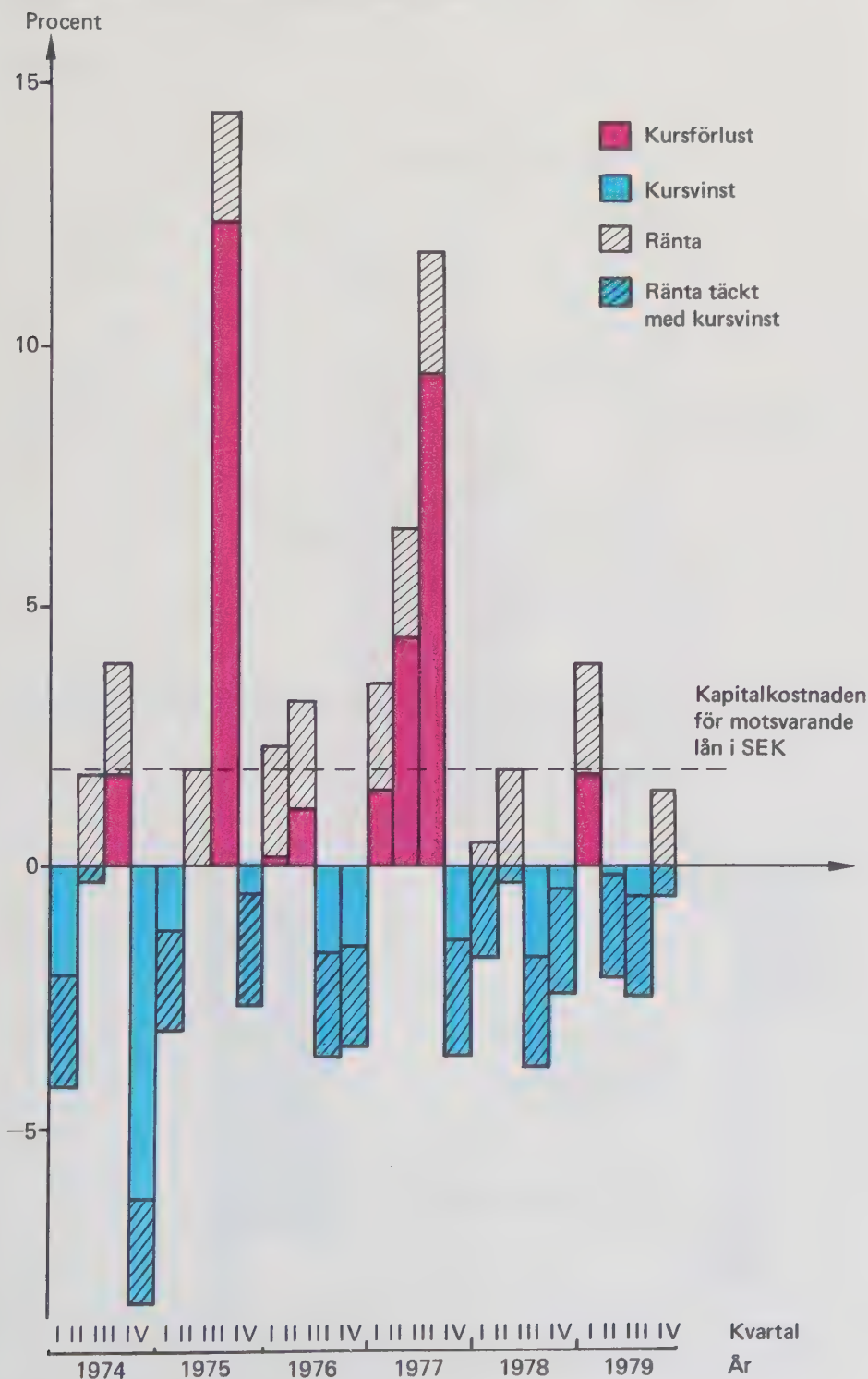
Figur 8.4

Kapitalkostnaden per kvartal i procent av ursprungligt lånebelopp och uppdelad på räntekostnad och valutakursändring. Medelfristig upplåning i DEM. Skulden värderad med balansdagens kurs.



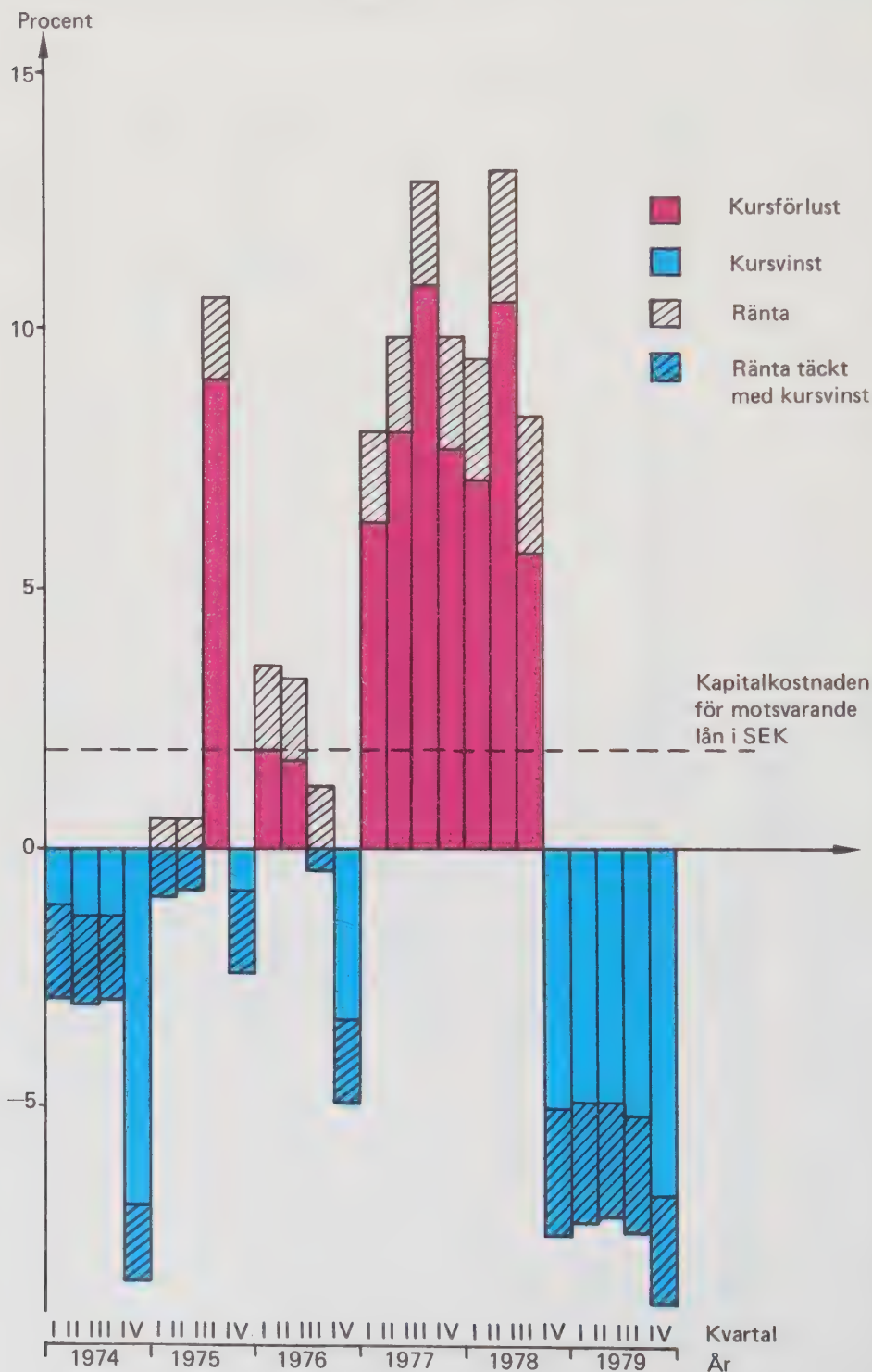
Figur 8.3

Kapitalkostnaden per kvartal i procent av ursprungligt lånebelopp och uppdelad på räntekostnad och valutakursändring. Medelfristig upplåning i USD. Skulden värderad med balansdagens kurs.



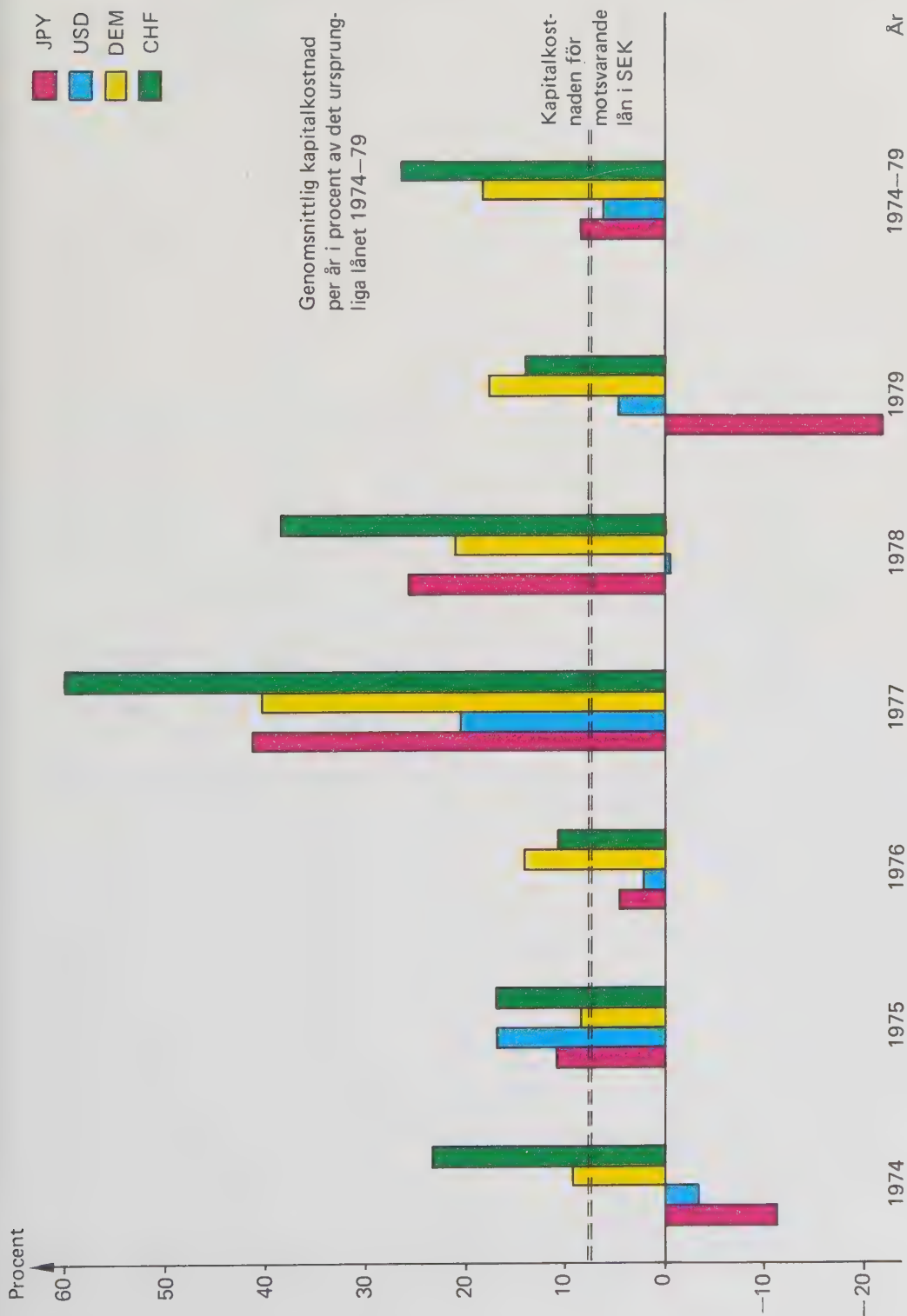
Figur 8.6

Kapitalkostnaden per kvartal i procent av ursprungligt lånebelopp och uppdelad på räntekostnad och valutakursändring. Medelfristig upplåning i JPY. Skulden värderad med balansdagens kurs.



Figur 8.7

Kapitalkostnaden per år i procent av det ursprungliga lånet, att föra till resultaträkningen enligt BFNs förslag



Som jämförelse studeras kapitalkostnadernas resultatpåverkan vid redovisning på årsbasis. Dessa framgår av figur 8.7. I figurerna finns också som jämförelse inritad kapitalkostnaden för motsvarande lån upptagna på den svenska kapitalmarknaden.

Grunden till den kritik som i USA riktats mot tillämpningen av kvartalsvis redovisning med omräkning till balansdagens kurs framgår med all tydlighet av tabell 8.1. Som ett mått på de oscillerande tendenser som representerar för det amerikanska näringslivet riktat sin kritik mot har använts den största successiva differensen mellan kapitalkostnaden per kvartal för respektive år av lånets löptid. Av figur 8.3 framgår att för lån i USD var exempelvis 1975 den årliga kapitalkostnaden 14,9 procent av det ursprungliga lånebeloppet. Kapitalkostnaden per kvartal borde sålunda ligga i storleksordningen 4 procent. Detta år var den största successiva differensen 15,0 procent. Denna differens erhöles genom att kapitalkostnaden för tredje kvartalet var 14,5 procent och för fjärde kvartalet utgjordes av en »intäkt» på 0,5 procent.

Svaret på de inledande frågorna i detta avsnitt blir att vid omräkning med balansdagens kurs erhålls en så stor, till synes, slumpmässig variation att målsättningen i form av bättre uppföljnings- och prediktionsmöjligheter genom en kvartalsvis redovisning förfelas.

I USA har rests krav på möjligheter till periodisering. I de fall kapitalkostnaden inte innehåller någon trendkomponent medför detta en dämpning av den slumpmässiga variationen. I övriga fall innebär det att växelkursvinsten/förlusten ackumuleras till likvidationstillfället för lånet.

Figurerna 8.3–8.7 ger förutom underlag för en bedömning av val av redovisningsperiodicitet även en allmän uppfattning om de ojämnheter i kapitalkostnadens fördelning över tiden som kan tillskrivas systemet med peggade kurser. Denna aspekt kommer speciellt fram i figur 8.7 vid en jämförelse av kapitalkostnaden för obalansåren 1975–77.

Hur redovisningen av ett långfristigt lån omräknat med balansdagens kurs tekniskt tar sig ut framgår av tabell 8.2.

Tabell 8.1

Kapitalkostnadens fördelning vid värdering med balansdagens kurs

	År	Kapitalkostnad per år i procent av ursprung- ligt lån	Max successiv differens i kapitalkostnad per kvartal inom resp år (årlig variationsvidd)	
USD	74	-3,4	10,3	(10,3)
	75	14,9	15,0	(15,0)
	76	2,6	4,8	(4,8)
	77	20,5	13,2	(13,2)
	78	-0,1	3,6	(3,6)
	79	4,6	4,0	(4,4)
DEM	74	9,4	4,1	(4,1)
	75	8,4	2,4	(2,4)
	76	14,3	3,7	(4,3)
	77	40,5	6,6	(12,7)
	78	21,2	7,2	(8,4)
	79	17,9	3,8	(4,1)
JPY	74	-11,2	5,6	(5,8)
	75	11,3	11,4	(11,4)
	76	4,6	4,5	(6,8)
	77	41,5	3,0	(4,8)
	78	25,7	13,3	(15,5)
	79	-22,0	1,5	(1,6)
CHF	74	23,4	4,4	(6,6)
	75	15,0	4,4	(8,2)
	76	10,8	8,4	(9,0)
	77	60,2	12,2	(22,6)
	78	38,6	42,4	(42,4)
	79	13,0	6,3	(9,2)

Exempel på redovisning enligt BFNs förslag av ett lån i CHF motsvarande 100 SEK och med de villkor som presenterats i texten

1974/75			1975/76			1976/77			1977/78			1978/79			1979/80		
Långfristiga skulder			Långfristiga skulder			Långfristiga skulder			Långfristiga skulder			Långfristiga skulder			Långfristiga skulder		
UB	113,6	IB 100,0	UB	118,4	IB 113,6	UB	119,0	IB 118,4	UB	165,0	IB 119,0	UB	187,5	IB 165,0	UB	186,2	IB 187,5
RR	13,6	RR 4,8	RR	4,8	RR 0,6	RR	0,6	RR 0,6	RR	46,0	RR 46,0	RR	22,5	RR 22,5	RR	1,3	RR 1,3
Valutakursförluster			Valutakursförluster			Valutakursförluster			Valutakursförluster			Valutakursförluster			Valutakursförluster		
RR	13,6	UB 13,6	IB	13,6	UB 18,4	IB	18,4	UB 19,0	IB	19,0	UB 65,0	IB	65,0	UB 87,5	IB	87,5	UB 86,2
			RR	4,8	RR 0,6	RR	0,6	RR 0,6	RR	46,0	RR 46,0	RR	22,5	RR 22,5	RR	1,3	RR 1,3
Utgående balans			Utgående balans			Utgående balans			Utgående balans			Utgående balans			Utgående balans		
VF	13,6	LS 113,6	VF	18,4	LS 118,4	VF	19,0	LS 119,0	VF	65,0	LS 165,0	VF	87,5	LS 187,5	VF	86,2	LS 186,2
Resultaträkning			Resultaträkning			Resultaträkning			Resultaträkning			Resultaträkning			Resultaträkning		
LS	13,6		LS	4,8		LS	0,6		LS	46,0		LS	22,5		RK	16,0	LS 1,3
RK	9,8		RK	10,2		RK	10,2		RK	14,2		RK	16,1				

Långfristiga skulder (LS), Valutakursförluster (VF), Utgående balans (UB), Resultaträkning (RR), Räntekostnad (RK)

8.4 Metod baserad på köpkraftsparitetsteoremet

En värdering av företagets utlandslån med en valutakurs som härletts på basis av köpkraftsparitetsteoremet kan i stort sett ske på två sätt. I den ena av dessa båda möjligheter är utgångspunkten att balansdagens kurs inte till fullo beskriver den kurs som är motiverad av den realekonomiska utvecklingen. Användandet av en kurs som härletts med köpkraftsparitetsteoremet innebär ett hänsynstagande till nämnda utveckling plus att den slumpmässiga delen i valutakursen elimineras och inte tillåts påverka värderingen av det långfristiga lånet. Denna form av värdering tillfredsställer i första hand betalningsberedskaps- och prediktionskraven.

Det andra värderingsalternativet innebär att kursutvecklingen för lånets löptid härleds på basis av köpkraftsparitetsteoremet och att denna kursutveckling tillsammans med räntan fördelas som en annuitet över lånets löptid. Värdering enligt detta alternativ tillfredsställer främst kraven på möjligheter att utifrån företagets redovisning utvärdera företagets finansiella dispositioner. Svårigheterna ligger i att få prognoser över inflationstakter i olika länder. Förväntningar om dessa framtida inflationstakter finns redan i form av marknadsräntorna. Dessa används bl a i »Fishers öppna»-relation. En utvärdering av företagets finansiella dispositioner bör sålunda vara praktiskt lättare att genomföra på basis av redovisning från nämnda relation. Av denna anledning lämnas detta andra alternativ med värdering på basis av köpkraftsparitetsteoremet utanför den fortsatta diskussionen.

8.4.1 Förutsättningar

I den följande presentationen har samma jämviktspunkt valts för samtliga fyra valutor för vilka exempel ges. Jämviktstidpunkten har valts till vecka två 1974. Som beskrivning av prisutvecklingen i olika länder används producentprisindex eller motsvarande index. På basis av dessa nationella indexserier bildas så indexserier för den relativa prisutvecklingen. Dessa indexserier motsvarar dem som användes som underlag för de köpkraftsparitetsindex som redovisades i kapitel 5.

8.4.2 Metodanvisningar med exempel

Principen kan exemplifieras med ett lån i en främmande valuta till ett belopp motsvarande 100 SEK. Vid lånetillfället var det relativa producentprisindexet 100. Nästa år steg det till 107, året därefter till 114 och slutligen under året fram till slutamorteringen till 120. Relationen är mätt så att ett index på 120 talar om att den svenska producentprisnivån stigit 20 procent snabbare än jämförelselandets.

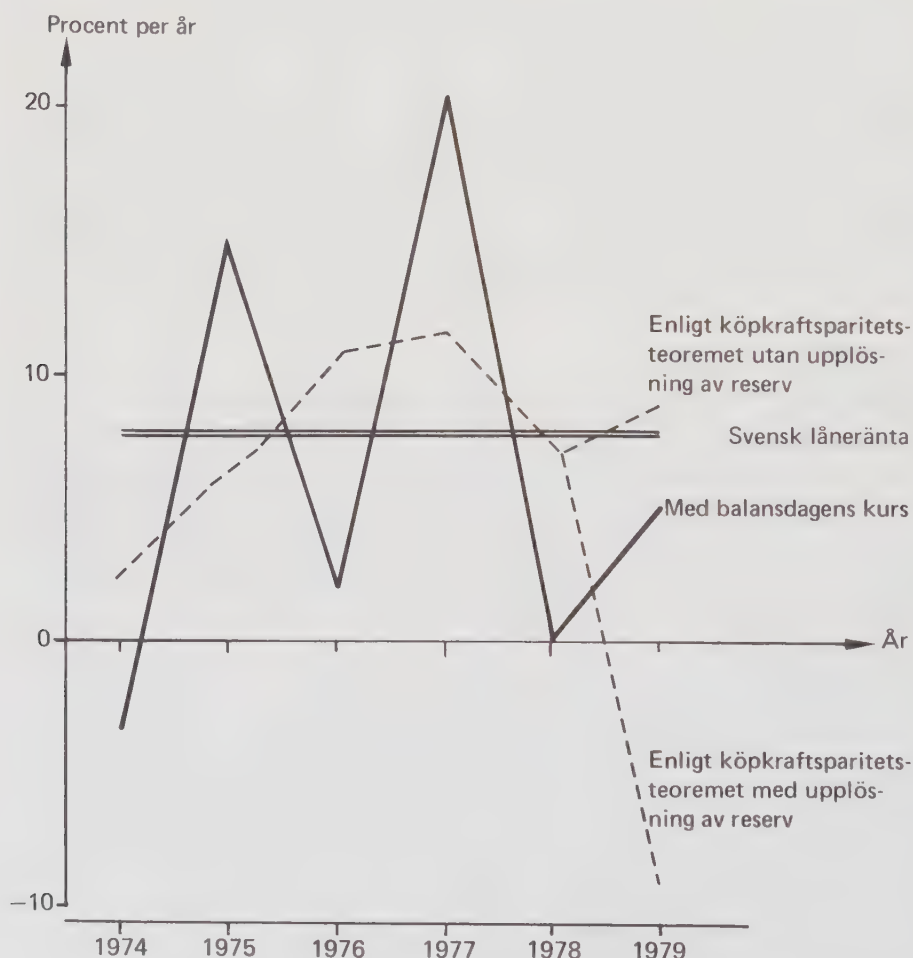
Indexet används så att på balansdagen det första året avsätts 7 enheter som kursförlust. Under nästa år avsätts ytterligare 7 enheter, ty skulden har ökat från 107 till 114 SEK. Sista året av lånets löptid har så index stigit till 120 och lånet likaså enligt köpkraftsparitetsmetoden. Låntagaren skall emellertid amortera lånet och får inte tillfälle att vänta på en utjämning av

köpkraftsparitetsindex till värdet 100. Kanske befinner det sig vid detta värde och då blir den kursförlust som avsätts till resultaträkningen lika med 6 SEK (120 – 114). Det kan också vara så att obalansen i konkurrenskraft ännu inte kommit till uttryck på växelkursen utan att index för den ligger på exempelvis 115. Självfallet blir det då detta värde som kommer till användning. Till resultaträkningen förs för detta år en kursförlust på 1 SEK (115 – 114). På motsvarande sätt används indexet för att värdera skuldens storlek i balansräkningen.

Figur 8.8

Kapitalkostnadens resultatpåverkan för lån i USD

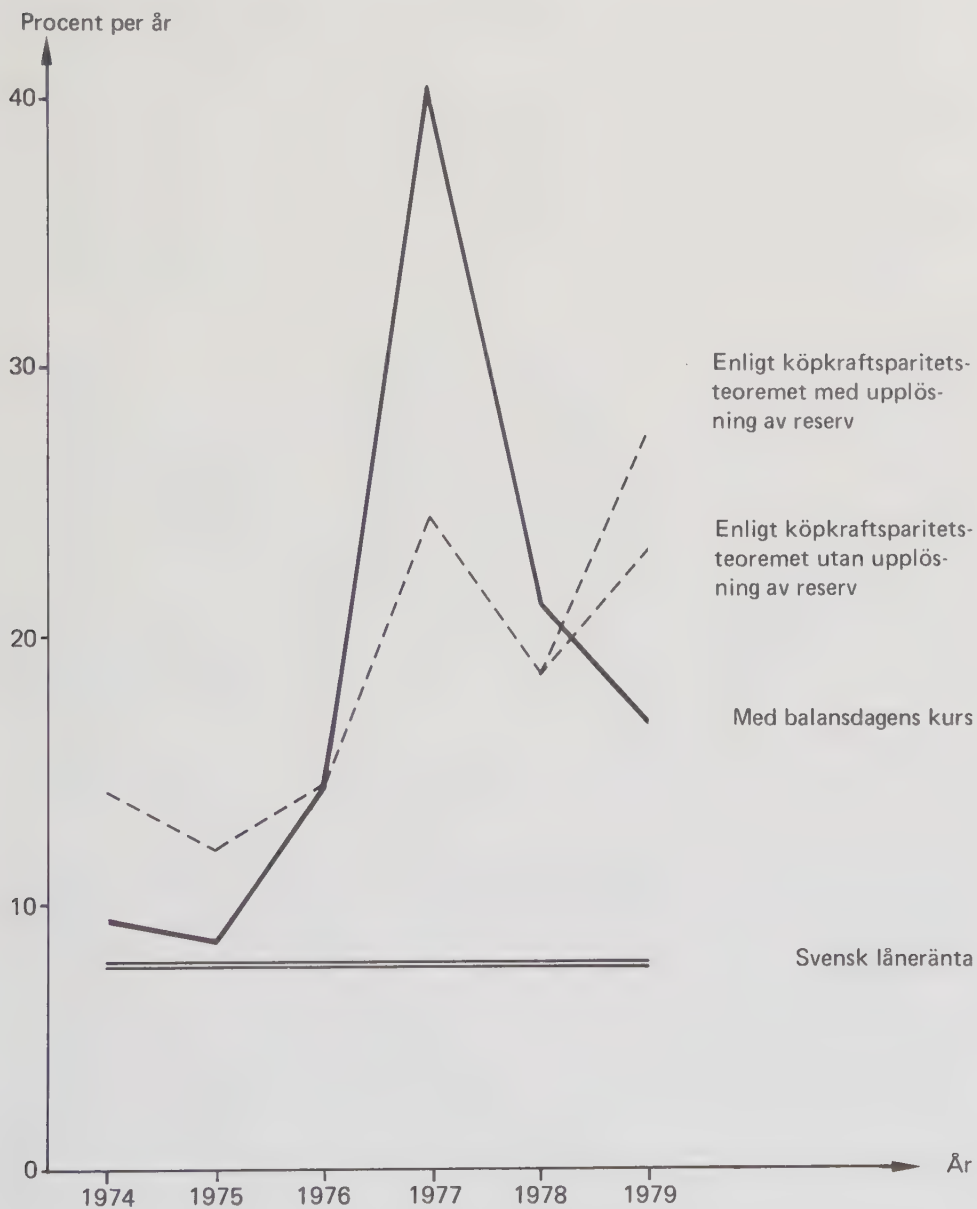
Kapitalkostnaden för svensk låntagare i procent av det ursprungliga lånebeloppet



Figur 8.9

Kapitalkostnadens resultatpåverkan för lån i DEM

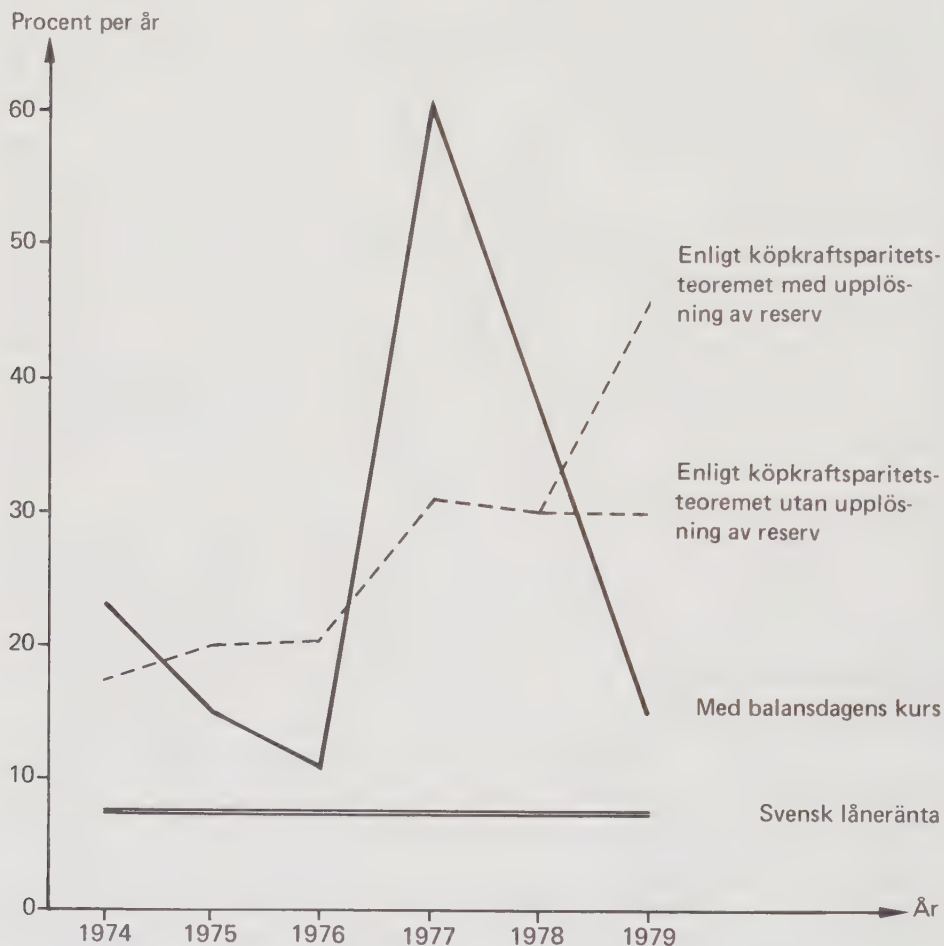
Kapitalkostnaden för svensk låntagare i procent av det ursprungliga lånebeloppet



Figur 8.10

Kapitalkostnadens resultatpåverkan för lån i CHF

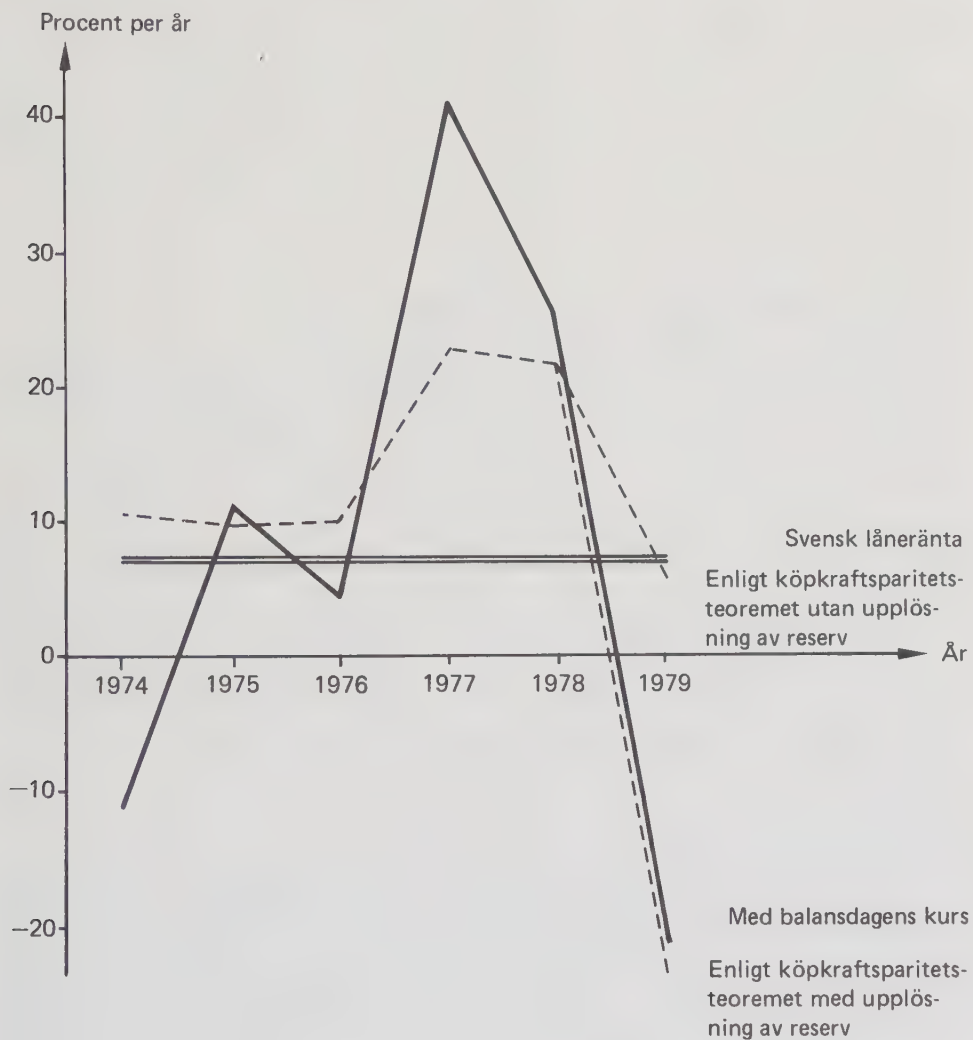
Kapitalkostnaden för svensk låntagare i procent av det ursprungliga lånebeloppet



Figur 8.11

Kapitalkostnadens resultatpåverkan för lån i JPY

Kapitalkostnaden för svensk låntagare i procent av det ursprungliga lånebeloppet



Figurerna 8.8–8.11 visar för de olika lånevalutorna hur väl en redovisning utifrån köpkraftsparitetsteoremet skulle ha utjämnat resultatpåverkan från kapitalkostnaden. Med upplösning av reserv menas att skillnaden i lånebelopp beräknat med faktisk kurs respektive med den köpkraftsparitetbaserade kursen vid lånets likvidation kommer att föras till resultatet. Storleken på skillnaden mellan alternativen med eller utan upplösning av reserven kan ses som en indikator på hur väl metoden fungerat. Som tidigare nämnts kan skillnaden exempelvis jämföras med variationsvidden i de resultatpåverkande kapitalkostnaderna. En sammanställning av olika mått för utvärdering av de principer som föreslås i detta avsnitt lämnas i tabellerna 8.3–8.5.

8.5 Metod baserad på "Fishers öppna"-relation

Enligt »Fishers öppna»-relation kan kapitalkostnaden förväntas vara lika stor oavsett i vilken valuta lånet placeras. Med detta som utgångspunkt kan kapitalkostnaden per år sättas lika med räntan på ett motsvarande lån i SEK. Detta alternativ har förtjänster främst som underlag för utvärdering av företagets finansiella dispositioner. Det ger vidare en rak kostnadsfördelning. All resultatpåverkande valutaorsakad variation som är slumpmässig elimineras därvid. Nackdelen ur betalningsberedskapshänseende är att den är förväntningsbaserad och okänslig för förändringar i grundläggande kurspåverkande ekonomiska förhållanden. Ett alternativ med uppskattningar av kursutvecklingen för kortare perioder är att göra årliga uppskattningar av kursutvecklingen på basis av räntor med motsvarande löptid. Incentive AB tillämpar i sina årsredovisningar för verksamhetsåren 1977–79 en variant av denna metod, vilken framgår av appendix 3.

8.5.1 Förutsättningar

Vilka räntor skall då användas? Allmänt gäller att euroräntorna lämpar sig bäst, eftersom de är fria från effekter av nationella kontrollåtgärder.

Låneräntan på den långfristiga svenska kapitalmarknaden kan anses spegla förväntningarna om inflationen med denna tidshorisont. I tidigare avsnitt av detta arbete har redovisats egenskaperna hos denna ränta. Det framgick då att räntesättningen på denna del av kapitalmarknaden fungerat något annorlunda i Sverige än t ex i USA och Västtyskland under 1970-talets början. Den anpassning av nivåerna som skett på senare tid kan göra det aktuellt att fortsättningsvis använda den långa räntan för anteciperande av framtida kursförändringar. Den aktuella låneräntan bör då jämföras med exempelvis den långa räntan i Sverige vid lånetillfället. Skillnaden utgör kalkylmässigt påslag för förväntad kursändring under löptiden.

Skulden förväntas öka med en faktor motsvarande skillnaden mellan räntan för lån i SEK och den aktuella låneräntan. Denna skillnad förs årligen till resultaträkningen som ett mått på den del av den förväntade skuldökningen som är att hänföra till det aktuella året.

I exemplet med kapitalkostnadernas fördelning under de olika alternativen har ett tilläggsantagande gjorts för denna metod. På grund av de små skillnader mellan de långa räntorna som rådde vid lånetillfället så har diskontodifferensen i början på ett år använts som en indikator på den av marknaden förväntade kursändringen under det aktuella året. Denna diskontodifferens har i redovisningen i slutet av året redovisats som kalkylmässigt påslag för valutakursändringen under det gångna året. Tanken är att denna differens bättre speglar den »sanna» kursutvecklingen än den som kommer till uttryck genom den valutakurs som gäller på balansdagen. Lånen antas bli omsatta löpande årsvis.

Diskontot har under 1970-talets senare hälft visat tecken på att utvecklas till en allt känsligare inflationsindikator. Marginalen för olika typer av lån är svårbestämbar. Eftersom intresset är koncentrerat till räntedifferentialer och räntekvoter har diskontot använts som approximation av den korta räntan. I enlighet med ovan borde euroräntor användas. Avsaknaden av en eurokronränta har bidragit till valet av denna approximation. Ett alternativ vore att använda skillnader i LIBOR-satser.

8.6 Metod baserad på terminskurser

Är ett lån säkrat på terminsmarknaden så skall enligt BFNs förslag skulden omräknas med hänsyn till detta. Möjligheterna till att säkra ett lån av finansiell karaktär är inte stora i nuläget. Metoden kan dock användas för kalkyländamål.

När ränteparitetsteoremet och »Fishers öppna»-relation håller så är terminskursen en väntevärdesriktig skattning av den framtida avistakursen. En potentiell felkälla i skattningen är förekomsten av en eventuell riskpremie p g a låntagarnas asymmetriska riskfördelning. Utvecklas en längre terminsmarknad kan det visa sig vara fruktbart att använda terminskostnaden i procent per år som ett kalkylmässigt påslag. Detta skulle innebära att de slumpmässiga eller de styrda störningarna i valutakursen lämnas utanför resultat- och balansräkningen.

Terminssäkringsalternativet finns hos Sonessons AB i deras årsredovisning för verksamhetsåret 1977 där det lyder:

»... har koncernen för avsikt att fr o m 1978 räntebelasta utlandslånen med en räntesats som motsvarar kostnaderna för en kurssäkrad euromarknadsupplåning för resp valuta, dvs terminssäkringskostnad i procent per år plus utlåningsränta.»

Med detta förfaringssätt kunde enligt Sonessons följande fördelar förväntas:

- 1 De finansiella kostnaderna blir mer rättvisande.
- 2 Koncernen bygger upp en reserv som kan ianspråktagas vid kursfall för den svenska kronan utan att resultatet drabbas av stora engångsförluster, dvs resultatet blir bättre periodiserat över tiden.»

På de korta lånen låter sig detta kanske göras, men för de långa lånen blir det svårare. Anteciperings medelst rullande kurssäkring ger en otillräcklig framhållning. Dessa praktiska problem kan ha medverkat till att företaget i sin årsredovisning för 1978 endast med några korta rader redovisar att fordringar och skulder i utländsk valuta värderats enligt försiktighetsprincipen.

Efter det att tvåårsregeln för terminssäkring av löpande transaktioner släppts har en längre marknad bildats. Denna är dock obetydlig och under exempelvis 1979 utgjorde säkringar på terminer över 2 år endast några promille av den totalt säkrade volymen och endast enstaka säkringar var på terminer av 5 år eller längre. För de senare finns inte heller några direkta marknadsnoteringar utan kurssättningen sker här genom förhandlingar mellan respektive bank och företag.

8.6.1 Förutsättningar

Avsaknaden av kurser för tillräckligt långa terminer omöjliggör en tillämpning fullt ut med detta alternativ. Det kan dock användas så att marknadens skattning av kursutvecklingen under året används i redovisningen i slutet av året. Detta alternativ är liksom alternativet med »Fishers öppna»-relation baserat på ett antagande om att marknadens skattning av kursutvecklingen är en bättre beskrivning av den »sanna» kursutvecklingen än den faktiska kurs som gäller vid balansdagen och som är genererad inom ramen för ett system med peggade kurser. JPY har här lämnats utanför jämförelsen p.g.a. svårigheter 1974 med kursnoteringar för denna valuta på 12-månaderstermin.

8.7 Jämförelse av föreslagna metoder

Tre förslag till kalkylmässigt påslag för framtida valutakursförändringar skall utvärderas.

Under prognosavsnittet i kapitel 5 framkom att den relativa prisutvecklingen kunde betraktas som den främsta förklaringsvariabeln till valutakursförändringar på lång sikt. Svårigheten att använda den för prognosändamål ligger i prognostiserandet av respektive lands prisutveckling. Modellen används något annorlunda här. Ansatsen är att valutakursen genom sin peggade karaktär kan betraktas som en »styrd» storhet. Detta kan tas som motiv för användandet av en alternativ valutakurs, den som är motiverad ur köpkraftsparitetshänseende. Jämfört med användandet av balansdagens kurs ger förfarandet en reduktion av de slumpmässiga resp centralbanks-genererade störningarna. Med tanke på att de senare skapar fördröjningseffekter ger förfarandet fördelar i form av en bättre betalningsberedskap och en jämnare fördelning av kapitalkostnaderna över hela perioden. Praktiskt är alternativet lätt att genomföra. Valet av index och startpunkt är centralt men hanterbart problem vid tillämpning av metoden.

I metoden med köpkraftsparitet är det kalkylmässiga påslaget alltså baserat på faktisk inflation. I de båda övriga metoderna är det baserat på skattningar av framtida valutakursändringar. I alternativet med att bokföra lånekostnaderna till räntan för motsvarande lån i SEK utgör skillnaden mellan denna räntesats och den faktiska låneräntan det kalkylmässiga påslaget för framtida kursförluster. Det praktiska problemet är här att finna den jämförbara svenska räntan. Om skillnaden mellan de långa räntorna väl speglade valutakursutvecklingen skulle räntedifferentialen ge en perfekt utjämning av resultatpåverkan i form av en rak kostnadsfördelning. Utvecklingen av den långa räntan har som framgått av det tidigare dock visat viss eftersläpning i förhållande till valutakursutvecklingen, vilket sannolikt gjort att denna anteciperingsform fungerat otillfredsställande för undersökningsperioden. Räntorna har ofullständigt balanserat valutakursförändringarna under 1970-talet. Det finns dock underlag för en viss optimism genom de räntedifferentialer som har skapats under slutet av 1970-talet. Att använda diskontodifferentialer som approximation kan vara acceptabelt och ge en önskvärd effekt i form av en utjämning av valutakursdifferensens resultatpåverkan om marginalerna kan antagas vara lika stora för lån av lika slag i två valutor.

Alternativet med terminssäkringskostnaden har en betydelsefull praktisk begränsning i avsaknaden av en tillräckligt lång terminsmarknad. Förekom en sådan vore detta alternativ det praktiskt sett lättaste att använda. Teoretiskt gäller under ränteparitet och med »Fishers öppna»-relation att terminskursen är en väntevärdesriktig skattning av den framtida kursen. För perioden 1974–79 har kursen för tremånaders terminstransaktioner uppvisat bias för en del valutor och framför allt stor varians för samtliga valutor. Kommer kurserna på en lång marknad att uppvisa samma egenskaper? Gör de det kan värdet av att använda terminssäkringskostnaderna som kalkylmässiga instrument ifrågasättas.

Hur väl har då metoderna fungerat historiskt? För att utreda detta rekapituleras metodkraven. Dessa är

- 1 att underlätta tolkningen av företagets resultat och ställning för den externe bedömare
- 2 att genom ändamålsenliga avsättningar »reservera» medel att ianspråk-tas vid exempelvis kraftiga kursändringar av engångskaraktär, typ de-valveringar

Som kvantitativ måttstock för hur väl metoderna fungerat vid redovisning av kapitalkostnader för ett långfristigt lån formulerades följande krav:

- 1 en jämn fördelning av kapitalkostnaderna över lånets löptid
- 2 en obetydlig reserv att upplösa när lånet slutamorteras, dvs liten skillnad mellan faktisk och skattad valutakurs

Bakom kravet på en jämnare kapitalkostnadsfördelning ligger kravet på betalningsberedskap. Utan användandet av kalkylmässiga påslag av prognoskaraktär kan inte en helt jämn fördelning uppnås. Med en jämn eller rätteligen jämnare fördelning avses en bättre utslätad fördelning på kapitalkostnaderna än den som erhålles vid värdering med balansdagens kurs i ett system med peggade valutakurser. Vid användning av en kurs som är baserad på köpkraftsparitetsteoremet kan dock inte utjämningen av kapitalkostnaden bli jämnare än utvecklingen av den bakomliggande relativa inflationen.

Det andra kravets uppfyllande låter sig väl mätas genom att ange reservens storlek i relation till något mått på den variation som undvikits genom införandet av metoden. Sålunda bör med framgång reserven kunna relateras till variationsvidden eller till den största av successiva årsdifferenser.

8.7.1 Empirisk utvärdering

Av figurerna 8.12–8.15 framgår hur väl de tre föreslagna metoderna fungerat för undersökningsvalutorna under perioden 1974–79. Enligt »Fishers öppna»-relation kan kapitalkostnaden för företagets utländska upplåning förväntas uppgå till kostnaden för motsvarande lån i SEK. Under förutsättning att detta lån har fast ränta erhålles en rak kostnadsfördelning. Som jämförelse finns i figurerna inritad den kostnadsfördelning som erhållits för det lån i SEK som utgjorde det hypotetiska alternativet 1974. I varje figur redovisas också den kostnadsfördelning som skulle erhållits vid en värdering med balansdagens kurs. Det är i förhållande till denna fördelning som utvärderingen av de föreslagna metoderna bör ske.

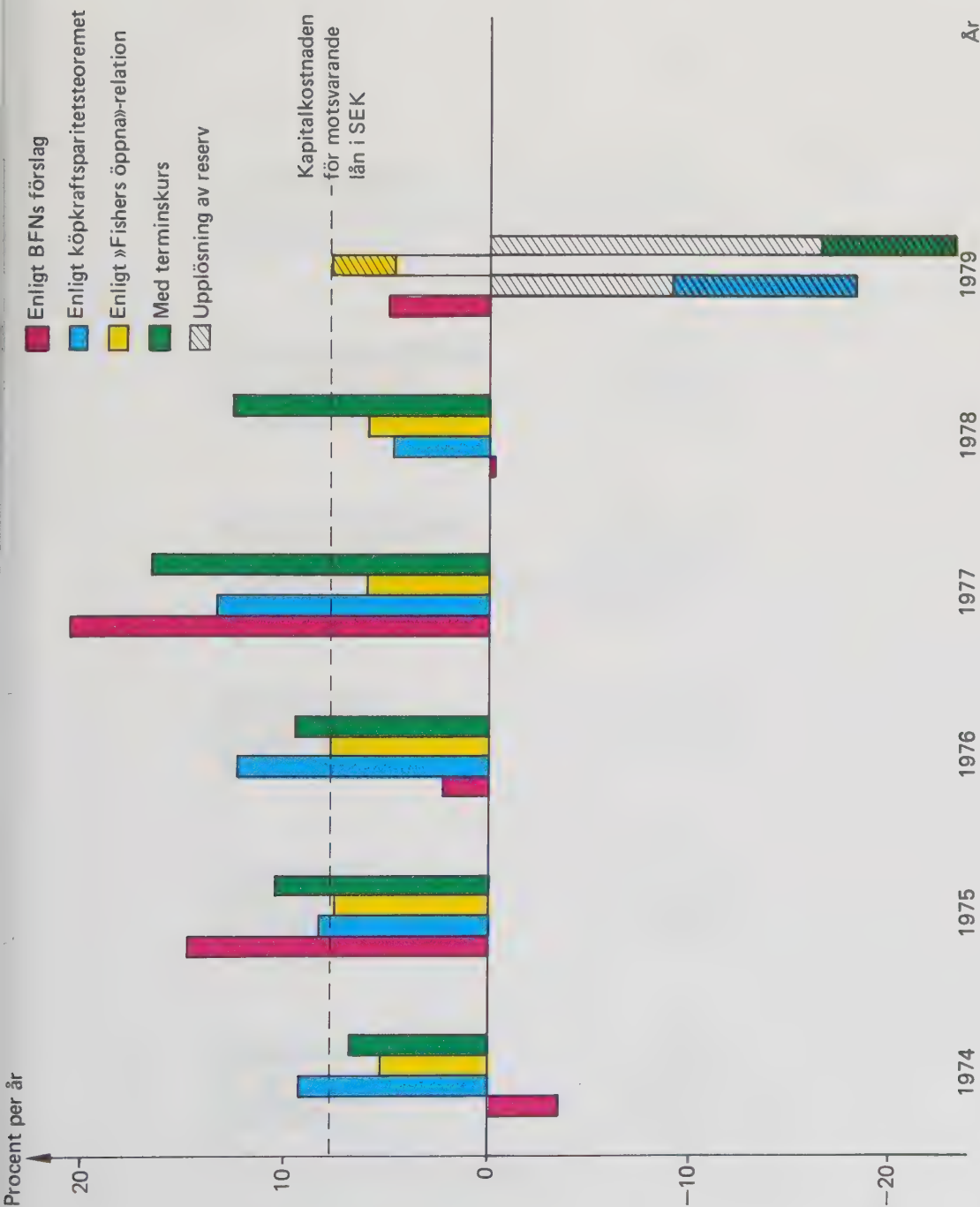
Vilka kriterier skall då användas vid denna utvärdering? Om endast de kvantitativa aspekterna beaktas låter sig förbättringen mätas på många olika sätt. Tidigare ställda krav har formulerats i termer av reservens storlek vid lånets likvidation och i termer av variationen i kostnadsfördelningen.

Vad uttrycker då *reserven*, dvs den skillnad i skuldens värde som vid likvidationstillfället uppkommer för värdering med balansdagens kurs respektive en kurs som baserats på någon av de föreslagna metoderna? Vid metoden som bygger på köpkraftsparitetsteoremet uttrycker reserven den avvikelse från köpkraftsparitet som kan ses som ett resultat av slumpmässiga och centralbanksstyrda störningar. Reserven kan ses som den vinst eller förlust i köpkraftshänseende som följer av att likvidationen inte sker vid ett jämviktstillfälle. Reserven vid denna metod skiljer sig från de reserver som erhålles vid de andra metoderna. Vid »Fishers öppna»-relation, i den form den användes här, uttrycker reserven skillnaden mellan förväntad kursutveckling och faktisk kursutveckling. I det fall att dessa förväntningar direkt återspeglar inflationsutvecklingen erhålles en reserv som motsvarar den som erhålles vid tillämpningen av köpkraftsparitetsteoremet.

Figur 8.12

Kapitalkostnadens resultatpåverkan vid lån i USD

Kapitalkostnaden vid olika värderingsmetoder och uttryckt i procent av det ursprungliga lånebeloppet



Figur 8.13

Kapitalkostnadens resultatpåverkan vid lån i DEM

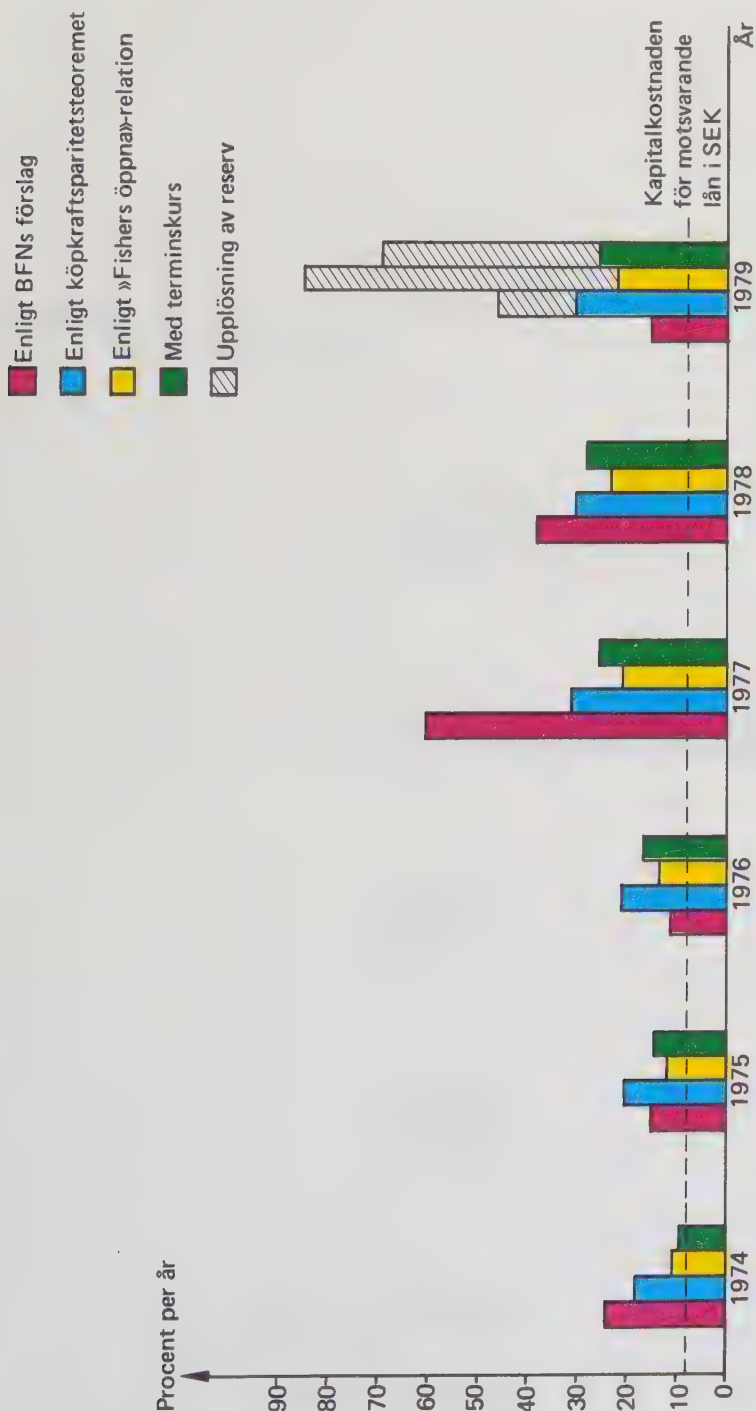
Kapitalkostnaden vid olika värderingsmetoder och uttryckt i procent av det ursprungliga lånebeloppet



Figur 8.14

Kapitalkostnadens resultatpåverkan vid lån i CHF

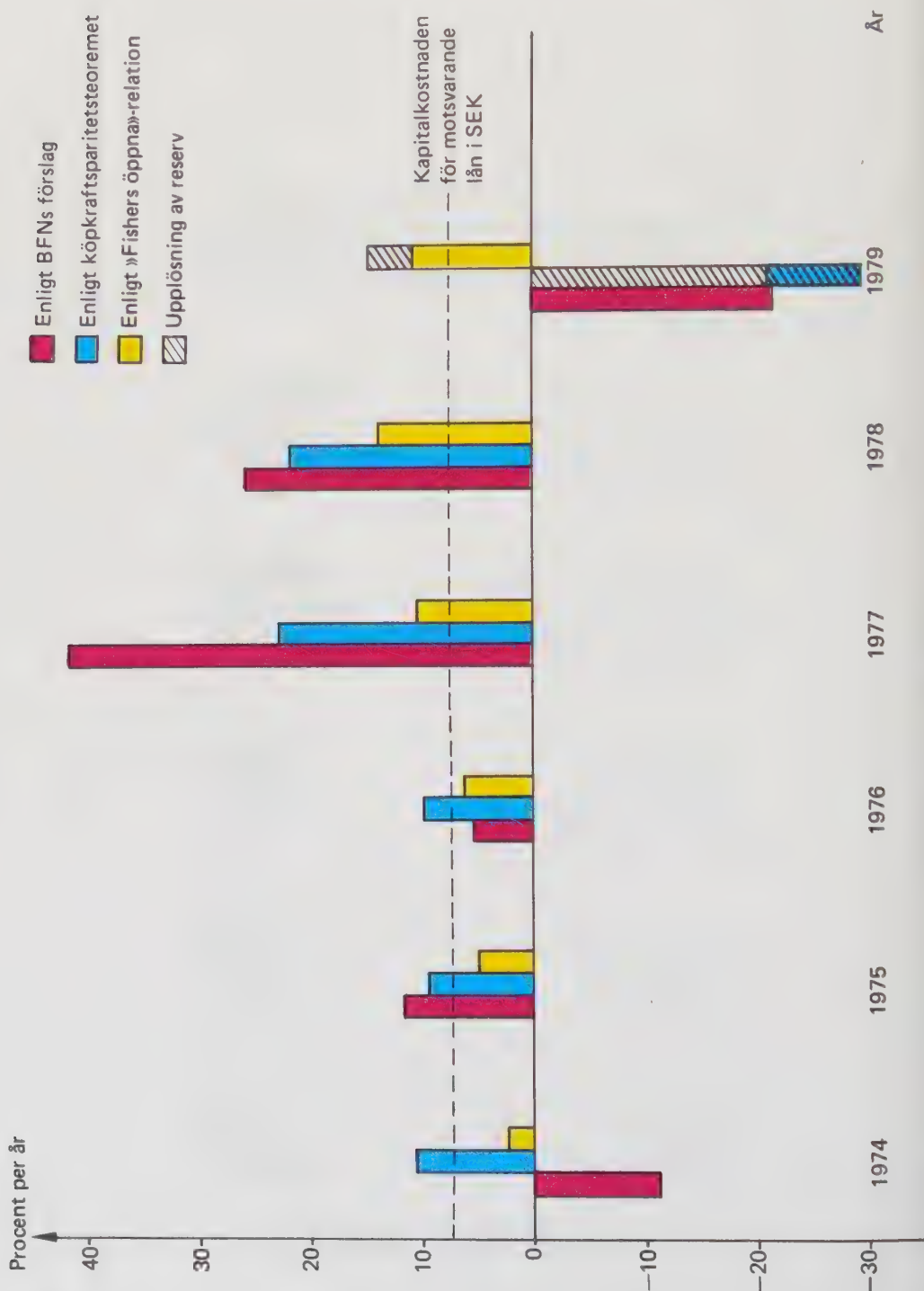
Kapitalkostnaden vid olika värderingsmetoder och uttryckt i procent av det ursprungliga lånebeloppet



Figur 8.15

Kapitalkostnadens resultatpåverkan vid lån i JPY

Kapitalkostnaden vid olika värderingsmetoder och uttryckt i procent av det ursprungliga lånebeloppet



Resonemanget förutsätter start vid jämvikt. Skillnaden mellan dessa båda reserver ger, om räntan antages vara enbart baserad på förväntad inflation, ett uttryck för bristande anpassning mellan förväntad relativ inflation och den faktiska utvecklingen av denna storhet. Reserven för den metod som baserats på »Fishers öppna»-relation liksom för metoden baserad på terminskursen består sålunda av två delar — en som uttrycker skillnaden mellan förväntad relativ inflation och den faktiska motsvarigheten samt en som uttrycker skillnaden mellan den senare och den faktiska kursutvecklingen.

Kravet på mindre *variation* i den resultatpåverkande kapitalkostnaden för det utländska lånet kan analyseras på många sätt. Nedan ges tre mått på denna variation. Variationsvidden uttrycker den totala spridningen, dvs skillnaden mellan den högsta och den lägsta årliga kapitalkostnaden under perioden. Maximal successiv årsändring ger ett uttryck för variationen mellan konsekutiva år. Som tredje mått presenteras standardavvikelsen, som ger uttryck för den genomsnittliga variationen under perioden. Alla dessa tre spridningsmått beräknas för två kostnadsfördelningar — en med och en utan upplösning av reserven. I valet av standardavvikelsen som mått på variationen ligger implicit ett önskemål om att jämföra de olika alternativen med avseende på en rak kostnadsfördelning. Lämnas dessa tankegångar kan ett regressionsanalytiskt angreppssätt tillämpas och därvid residualvariansen användas som mått på ovan nämnda fördelningsförmåga. I de fall då de olika måtten för kostnadsfördelningen redovisas utan upplösning av reserven bör denna studeras separat.

För de fyra lånevalutor som utgjort basen i den tidigare analysen redovisas i tabellerna 8.3–8.5 mått på den måluppfyllelse som kunnat erhållas genom redovisning med de olika metoderna jämfört med BFNs förslag för perioden 1974–79.

Tabell 8.3

Mått för utvärdering av metoder för redovisning av kapitalkostnader för utländsk upplåning – värdering med balansdagens kurs (BFNs förslag) kontra värdering med en kurs som baserats på köpkraftsparitetsteoremet.¹

	USD			DEM			CHF			JPY		
	BFN	PPI	Kvot	BFN	PPI	Kvot	BFN	PPI	Kvot	BFN	PPI	Kvot
Variationsvidd												
– exkl upplöst reserv	23,9	8,7	0,36	32,0	12,0	0,38	49,4	17,6	0,36	63,1	28,6	0,45
– inkl upplöst reserv	23,9	21,7	0,91	32,0	15,5	0,48	49,4	27,9	0,56	63,1	46,3	0,73
Max successiv årsändring												
– exkl upplöst reserv	20,6	8,7	0,42	26,2	9,8	0,37	49,4	10,3	0,21	47,3	15,3	0,32
– inkl upplöst reserv	20,6	13,0	0,63	26,2	9,8	0,37	49,4	15,6	0,32	47,3	44,8	0,95
Standardavvikelse												
– exkl upplöst reserv	9,3	2,6	0,28	11,8	5,2	0,44	19,2	6,0	0,31	23,2	9,3	0,40
– inkl upplöst reserv	9,3	8,2	0,88	11,8	6,2	0,53	19,2	10,4	0,54	23,2	16,7	0,72
Upplöst reserv		-18,1			4,2			16,2			-29,5	
Upplöst reserv/variationsvidd enl BFN		0,76			0,13			0,33			0,47	
Upplöst reserv/max successiv årsändring enl BFN		0,88			0,16			0,33			0,62	
Upplöst reserv/total kursändring under perioden		1,66			0,10			0,19			0,57	

¹ Beräknad på basis av relativa producentprisindex och här betecknad med PPI.

Tabell 8.4

Mått för utvärdering av metoder för redovisning av kapitalkostnader för utländsk upplåning — värdering med balansdagens kurs (BFNs förslag) kontra värdering med ett kalkylmässigt påslag för kursändringar motsvarande räntedifferenser (»Fishers öppna»-relation i modifierad form)¹.

	USD			DEM			CHF			JPY		
	BFN	FÖ	Kvot	BFN	FÖ	Kvot	BFN	FÖ	Kvot	BFN	FÖ	Kvot
Variationsvidd												
— exkl upplöst reserv	23,9	2,9	0,12	32,0	9,2	0,29	49,4	12,4	0,25	63,1	8,7	0,14
— inkl upplöst reserv	23,9	2,6	0,11	32,0	36,3	1,13	49,4	77,4	1,56	63,1	12,3	0,20
Max successiv årsändring												
— exkl upplöst reserv	20,6	2,4	0,12	26,2	5,2	0,20	49,4	7,0	0,14	47,3	4,4	0,09
— inkl upplöst reserv	20,6	2,9	0,14	26,2	25,5	0,97	49,4	62,1	1,26	47,3	4,4	0,09
Standardavvikelse												
— exkl upplöst reserv	9,3	1,2	0,13	11,8	4,4	0,37	19,2	5,5	0,29	23,2	4,4	0,19
— inkl upplöst reserv	9,3	2,0	0,22	11,8	13,1	1,11	19,2	28,6	1,49	23,2	5,1	0,22
Upplöst reserv		1,9			26,7			63,2			3,6	
Upplöst reserv/variationsvidd enl BFN		0,08			0,83			1,28			0,06	
Upplöst reserv/max successiv årsändring enl BFN		0,09			1,02			1,28			0,08	
Upplöst reserv/total kursändring under perioden		0,17			0,62			0,72			0,08	

1 I tabellen betecknad FÖ

Tabell 8.5

Mått för utvärdering av metoder för redovisning av kapitalkostnader för utländsk uppläning – värdering med balansdagens kurs (BFNs förslag) kontra värdering med ett kalkylmässigt påslag för kursändringar motsvarande terminspremien/diskontot¹.

	USD			DEM			CHF		
	BFN	TK	Kvot	BFN	TK	Kvot	BFN	TK	Kvot
Variationsvidd									
– exkl upplöst reserv	23,9	10,1	0,42	32,0	12,2	0,38	49,4	18,4	0,37
– inkl upplöst reserv	23,9	33,2	1,39	32,0	15,4	0,48	49,4	60,6	1,23
Max successiv årsändring									
– exkl upplöst reserv	20,6	7,2	0,35	26,2	8,5	0,32	49,4	8,9	0,18
– inkl upplöst reserv	20,6	29,2	1,42	26,2	8,5	0,32	49,4	42,2	0,85
Standardavvikelse									
– exkl upplöst reserv	9,3	3,8	0,41	11,8	5,1	0,43	19,2	7,5	0,39
– inkl upplöst reserv	9,3	12,0	1,29	11,8	6,1	0,52	19,2	22,1	1,15
Upplöst reserv		-23,6			8,3			44,3	
Upplöst reserv/variationsvidd enl BFN		0,99			0,26			0,90	
Upplöst reserv/max successiv årsändring enl BFN		1,15			0,32			0,90	
Upplöst reserv/total kursändring under perioden		2,17			0,17			0,51	

1 I tabellen betecknad med TK.

Av tabellerna framgår reservernas storlek för olika metoder och valutor. Den relativa storleken på denna uttrycks med de tre nedersta raderna i varje kolumn, dvs för varje metod och valuta. För metoden baserad på köpkraftsparitetsteoremet visar sig reserven stor för USD och JPY i förhållande till motsvarande för DEM och CHF. Detta kan till stor del förklaras av att årsskiftet 1973/74 valts som gemensam startpunkt för samtliga valutor. I avsnitt 5.2 konstaterades att skiftet mellan första och andra kvartalet 1974 sannolikt är en bättre startpunkt för USD och att skiftet mellan andra och tredje kvartalet samma år sannolikt är en bättre startpunkt för JPY. Med korrektion för detta blir reserverna endast hälften så stora som de som redovisats i tabell 8.3 för de båda valutorna. Reserverna har överlag minskat, dvs för vissa valutor givit större negativa värden från årsskiftet 1978/79 till årsskiftet 1979/80 i en omfattning som motsvarar den nedgång som förekommit i köpkraftsparitetsindex för SEK mot ett vägt medeltal av korgvalutorna (se fig 5.9). För den köpkraftsparitetsbaserade metoden finns ingen negativ information att hämta avseende reservens storlek i relativa tal. Det enda värdet som överstiger ett är värdet på upplöst reserv i förhållande till total kursändring under perioden. Med hänsyn till vad som tidigare konstaterats om valet av startpunkt för USD borde detta värde halveras i analysen. Detta mått är dessutom främst av intresse för valutor med en trendmässig utveckling, vilket USD inte kan sägas ha uppvisat under perioden.

Reserven för metoden baserad på »Fishers öppna»-relation visar höga värden för DEM och CHF. Den relativa storleken överstiger i några fall ett. Diskontodifferensen har här inte räckt till för att följa den trendmässiga kursutvecklingen. Att metoden visar så låg reserv för USD och JPY beror till stor del på att dessa valutor inte uppvisat motsvarande trendmässiga tillväxt under perioden. Metoden på basis av terminskurser uppvisar stora reserver i relativa tal för två av tre undersökta valutor.

I tabellerna 8.3–8.5 framgår att variationen i de resultatpåverkande kapitalkostnaderna minskat avsevärt vid tillämpningen av den köpkraftsparitetsbaserade metoden. Minskas reserven för USD och JPY i enlighet med vad som tidigare nämnts erhålles oavsett valuta en halvering av variationen, efter upplösning av reserv, jämfört med en redovisning baserad på balansdagens kurs.

De båda andra metoderna uppvisar inte ett lika enhetligt mönster som motsvarande för den köpkraftsparitetsbaserade metoden. Variationen i kapitalkostnaderna för dessa metoder utan upplösning av reserven visar på små relativa tal både jämfört med sistnämnda metod och med en tillämpning av balansdagens kurs. Detta är dock ett uttryck för en liten variation i räntedifferentialen snarare än för en god fördelningsförmåga. Beaktas den upplösta reserven i variationsberäkningen erhålles helt andra tal. Då ger de flesta mått uttryck för att dessa i grunden räntebaserade metoder lett till variationsökningar jämfört med en tillämpning med balansdagens kurs. Detta resultat får tolkas som en indikation på hur betydelsefullt det är att

beakta reservens storlek i utvärderingen. Skillnaden mellan metoderna är så stor att beaktandet av förekomsten av en transaktionskostnad eller riskpremie på terminskursen sannolikt inte ändrar på bedömningen.

8.8 Slutsatser

Enligt tidigare redovisade teorier kan kostnaden för företagets utländska upplåning förväntas uppgå till kostnaden för motsvarande lån i SEK. För att de svenska företag som utnyttjar den internationella kapitalmarknaden inte skall komma i ett sämre läge jämfört med alternativet att ta upp ett motsvarande lån i SEK bör inte bara totala kostnaden utan även kostnadsfördelningen vara densamma. Denna raka kostnadsfördelning *à priori* baseras på någon form av prognos över valutakursutvecklingen. I »Fishers öppna»-relation erhålles denna prognos genom räntedifferentialen — i en kombination av »Fishers öppna»-relation och ränteparitetssteomet erhålles den i form av terminskursen. Genom den raka kostnadsfördelning, som dessa båda metoder ger, erhålles fördelen av att enklare kunna utvärdera företagets valutadispositioner utifrån ett alternativkostnadsresonemang.

Någon analys av redovisning på basis av dessa två alternativ i denna fullständiga form har här inte genomförts. Skälet till detta är att en exemplifiering på basis av de räntedifferentialer som gällde för de långa lånen 1973/74 skulle ha gett en reserv vid lånets likvidation som i stort sett motsvarar hela kursändringen under perioden. För metoden baserad på terminskursen var det avsaknaden av en terminskurs för lånets hela löptid som medförde att analysen inte kunde genomföras.

I dessa båda alternativ tillhandahåller marknaden² prognoser över valutakursutvecklingen som låter sig användas i kalkylen. Skall den köpkraftsparitetsbaserade metoden användas på motsvarande sätt erfordras prognoser över inflationsutvecklingen som underlag för valutakursprognoserna. Räntorna som används i »Fishers öppna»-relation är marknads uppskattningar av den framtida inflationen. Praktiskt sett finns det all anledning att använda sig av dessa skattningar och sålunda fördela kostnaderna enligt »Fishers öppna»-relation när redovisningen skall användas för intern kalkylering och uppföljning av olika finansiella dispositioner. Den ringa differentieringen 1973/74 i de långa räntorna kan ses som ett temporärt problem vid övergången till rörligare växelkurser och nya inflationsmönster efter sammanbrottet för Bretton Woods-uppgörelsen.

De två här diskuterade förväntningsbaserade metoderna kan ge avvikelser som leder till allvarliga konsekvenser för företaget när fundamentala ändringar uppkommer i bakomliggande ekonomiska storheter under lånets löptid. Här avses då ändringar som inte kunnat anteciperas i de långa räntorna. Avvikelseorna kan få allvarliga konsekvenser främst ur betalningsbe-

2 Med den inskränkning som nämnts avseende kurser på terminer över tolv månader

redskapshänseende. Ur denna synvinkel sett är det skäligare att kostnaderna fördelas på basis av någon storhet som är relaterad till förändringar i sådana realekonomiska storheter som är betydelsefulla för valutakursutvecklingen. Här kan det sålunda vara motiverat att värdera skulden på basis av en valutakurs som härletts från köpkraftsparitetsteoremet. Den förbättring i betalningsberedskap som erhålles genom denna metod sker till priset av en högre variation i kapitalkostnadsfördelningen jämfört med den raka kostnadsfördelning som de ovan diskuterade metoderna ger. Metoden ger för undersökningsperioden dock en klart lägre variation än den variation som skulle erhållits med en kostnadsfördelning på basis av balansdagens kurs. Ur betalningsberedskapshänseende har den köpkraftsparitetsbaserade metoden givit en förbättring jämfört med en värdering på basis av balansdagens kurs för 1974–79. Detta framgår av figurerna 8.12–8.15 och står i överensstämmelse med vad som är att förvänta genom den tidsförskjutning³ som finns mellan förändringar i relativ inflation och dessa förändringars genomslag i valutakursen.

De modifierade versionerna av metoden baserad på »Fishers öppna»-relation och på terminskursen ger inte den positiva effekt i form av en rak kostnadsfördelning som en tillämpning fullt ut av dessa metoder ger. Här har de närmast analyserats som alternativ till den köpkraftsbaserade metoden och med avseende på deras förmåga att förbättra prediktionsvärdet i allmänhet och betalningsberedskapen i synnerhet. I detta avseende har de båda metoderna dock visat sig klart sämre än den köpkraftsparitetsbaserade metoden.

Sammanfattningsvis bör sålunda den köpkraftsbaserade metoden användas när prediktionskravet och betalningsberedskapskravet står i centrum och metoden baserad på »Fishers öppna»-relation användas när kravet på möjligheter till utvärdering av företagets finansiella dispositioner och till utvärderingar på alternativkostnadsbasis står i centrum.

En redovisning utifrån den köpkraftsparitetsbaserade valutakursen bör kunna medföra den fördelen att behovet av kurssäkring av »prestigeskäl» vilket framkom i kapitel 7 avtar i takt med minskningen i den redovisade kapitalkostnadens oscillering. Med tanke på de begränsade säkringsmöjligheterna för finansiella lån skulle detta möjligen kunna betyda en dämpning av effekter i form av att företagen avstår från planerade investeringar.

³ Denna tidsförskjutning, som i viss mån är en funktion av centralbankernas interventioner, har framkommit i författarens analysarbete och kommer att diskuteras i en kommande rapport.

9.1 Inledning

I kapitel 4 diskuterades olika skatteaspekter i samband med företagets beslut om alternativa vägar för kapitaltäckning. I kapitel 9 behandlas kortfattat de olika skattekonsekvenser som de i kapitel 8 föreslagna metoderna kan ge upphov till. I exemplifieringen nedan används den köpkraftsparitetsbaserade metoden. Denna visade sig empiriskt bäst möta de krav som här formulerats på den externa redovisningen och bör sålunda vara den av metoderna som skall diskuteras i skattesammanhang.

9.2 Skattemässig behandling av kursdifferenser

Rättsläget vad avser den skattemässiga behandlingen av kursdifferenser är för närvarande oklart. Från en dom i regeringsrätten 1976 kan dock fastslås att högsta värdets princip samt försiktighetsprincipen godtagits av skattemyndigheterna. Innebörden i nämnda dom var den att om ett företag vid utgången av ett beskattningsår har ett lån i en valuta som uppvisar en sådan kursändring att förlust skulle ha uppkommit vid en eventuell återbetalning av lånet, äger bolaget rätt till avdrag för den beräknade förlusten. Detta under förutsättning att samma belopp avsatts i räkenskaperna för täckande av förlusten. Medgivet avdrag skall vidare återföras till beskattning påföljande beskattningsår.

BFNs förslag innebär som redovisningsteknisk nyhet att en orealiserad kursvinst tillåts påverka resultatet. Detta är inte förankrat i nuvarande praxis. I denna beaktas en kursvinst resultat- och skattemässigt först vid lånets återbetalning. Skattemässigt innebär förslaget att ett belopp motsvarande kursvinsten avsätts till en valutakursreserv bland obeskattade reserver. Genom detta förfarande uppskjuts beskattningen av de vid bokslutstillfället redovisade kursvinster på den ej återbetalda skulden. Avsättningarna skall i resultaträkningen redovisas som bokslutsdisposition. När skulden

amorteras skall den del av reserven som avser amorteringen upplösas. Upplösningen skall redovisas som en bokslutsdisposition. BFNs förslag torde sålunda, för att undvika att inkomstbeskattning sker innan kursvinsten är hemtagen, erfordra en uttrycklig bestämmelse om reservering.

Kvittningsförfarandet vid finansiella dispositioner förekommer, vilket har framgått i presentationen av praxis, och är att betrakta som frivilligt ur såväl redovisnings- som skattehänseende.

För att belysa skillnaderna mellan användandet av balansdagens kurs och en kurs baserad på köpkraftsparitet kan ett lån antas vara placerat den 1/1 år 0 och uppgå till 100 SEK efter omräkning. Räknat till balansdagens kurs ett år senare uppgår lånet till 105 SEK. Skillnaden i inflationstakt befinns vara sådan att skulden enligt köpkraftsparitetsteoremet kan anses vara 110. Den finansiella kostnaden med denna metod blir då 10 SEK även om beräkningen med balansdagens kurs endast ger 5 SEK. Beloppet avsätts sedan till en reserv, vilken upplöses när lånet slutamorteras. Skattemässigt innebär förslaget en räntefri kredit för företagen om händelserna inträffar med den tidsföljd som relaterats. I det fall att lånet placeras senare, exempelvis samma år som den svenska kronan devalveras så är anteciperingsmöjligheterna förlorade. Vid lånebeslutet bör dock detta ha beaktats genom att information från köpkraftsparitetsteoremet ingått i beslutsunderlaget och att potentiella devalveringsgraden genom detta teorem grovt låtit sig skattas. Förloppet blir det omvända vid kursvinster.

Exemplet ovan ger följande:

lånet den 1/1 år 0	100	}	5	}	10
lånet den 1/1 år 1					
— omräknat till balansdagens kurs	105				
— omräknat enligt köpkraftsparitetsmetoden	110				

Den enligt BFN realiserade kursförlusten är 5, vilken förs till resultaträkningen och är avdragsgill vid beskattning. Till denna förs på motsvarande sätt enligt köpkraftsparitetsteoremet 10 SEK. Det belopp som avsätts enligt BFN är lika med det som avsätts enligt köpkraftsparitetsteoremet plus/minus den enligt detta teorem sk slumpmässiga eller tillfälliga avvikelser.

Den skattemässiga behandlingen för köpkraftsparitetsmetoden antas här vara densamma som för BFNs förslag. Exempelen i tabellerna 9.1–9.4 avser att belysa hur anteciperings av framtida kursändringar med köpkraftsparitetsteoremet som underlag skulle ha fungerat skattemässigt på två olika modeller för valutakursutveckling. I den första modellen åskådliggörs redovisningen av kursändringar för USD. Den förväntade kursutvecklingen är bestämd utifrån utvecklingen av relativa producentpriser. Eftersom det endast är fråga om valutakursvinster kommer med nuvarande skatteregler dessa att redovisas när lånet likvideras. Sålunda kommer hela vinsten på 42 SEK att beskattas 1979.

Tabell 9.1

Skattemässig behandling vid redovisning enligt BFNs förslag

Amorteringsfritt lån av 100 USD 1974-01-01 – 1979-12-31

Tidpunkt	Balansdagens valutakurs	Återföres	Summa förlust (–) vinst (+)	Netto- kostnad (–) intäkt (+)	Avsättning till valuta- kursreserv
1974-01-01	4,59	–	–	–	–
1974-12-31	4,08	–	+51	–	+51
1975-12-31	4,38	–	+21	–	–30
1976-12-31	4,13	–	+46	–	+25
1977-12-31	4,67	–	–8	–8	–46
1978-12-31	4,30	+8	+29	+8	+29
1979-12-31	4,17	–	+42	+42	–29

Anm.

Kursvinsten på 51 SEK 1974 betraktas som icke realiserad och tas sålunda inte upp till beskattning. 1975 års kursförlust på 30 SEK förs till valutakursreserven och balanseras där mot vinsten från föregående år. På motsvarande sätt förs kursvinsten från 1976 dit. Av 1977 års stora kursförlust räknas endast 8 SEK som realiserad, resten avsätts till valutakursreserven som därmed blir noll. Den realiserade delen 8 SEK är avdragsgill 1977 och återförs 1978. Om lånet likvideras vid utgången av 1979 så utgörs den vinst som skall tas upp till beskattning detta år av kursvinsten 42 SEK.

Tabell 9.2

Skattemässig behandling vid redovisning enligt köpkraftsparitetsmetoden

Amorteringsfritt lån av 100 USD 1974-01-01 – 1979-12-31

Tidpunkt	Faktisk valutakurs	Förväntad valutakurs	Återföres	Summa förlust (–) vinst (+)	Netto- kostnad (–) intäkt (+)	Avsättning till valuta- kursreserv
1974-01-01	4,59	4,59	–	–	–	–
1974-12-31	4,08	4,35	–	+24	–	+24
1975-12-31	4,38	4,26	–	+33	–	+9
1976-12-31	4,13	4,41	–	+18	–	–15
1977-12-31	4,67	4,53	–	+6	–	–12
1978-12-31	4,30	4,50	–	+9	–	+3
1979-12-31	4,17	4,54	–	+5	+5	–9

Tabell 9.3

Skattemässig behandling vid redovisning enligt BFNs förslag

Amorteringsfritt lån av 100 DEM 1974-01-01

Tidpunkt	Balansdagens valutakurs	Återföres	Summa förlust (—) vinst (+)	Netto- kostnad (—) intäkt (+)	Avsättning till valuta- kursreserv
1974-01-01	1,70	—	—	—	—
1974-12-31	1,69	—	+1	—	+1
1975-12-31	1,67	—	+3	—	+2
1976-12-31	1,75	—	—5	—5	—3
1977-12-31	2,22	5	—52	—47	—
1978-12-31	2,35	52	—65	—13	—
1979-12-31	2,42	65	—72	—7	—

Tabell 9.4

Skattemässig behandling vid redovisning med köpkraftsparitetsmetoden

Amorteringsfritt lån av 100 DEM 1974-01-01

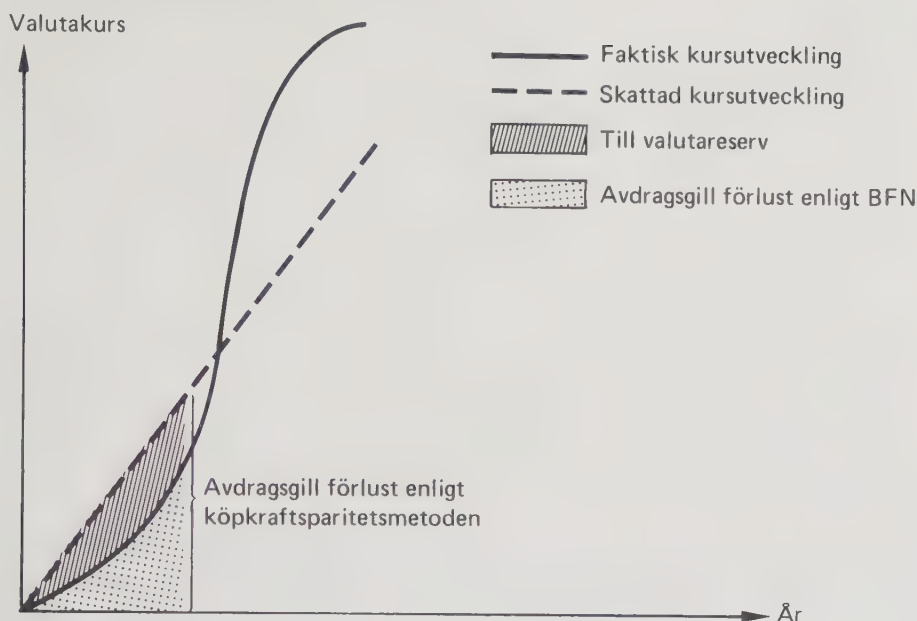
Tidpunkt	Faktisk valutakurs	Förväntad valutakurs	Återföres	Summa förlust (—) vinst (+)	Netto- kostnad (—) intäkt (+)	Avsättning till valuta- kursreserv
1974-01-01	1,70	1,70	—	—	—	—
1974-12-31	1,69	1,82	—	—12	—12	—
1975-12-31	1,67	1,87	12	—17	—5	—
1976-12-31	1,75	1,97	17	—27	—10	—
1977-12-31	2,22	2,12	27	—42	—15	—
1978-12-31	2,35	2,24	42	—54	—12	—
1979-12-31	2,42	2,41	54	—72	—18	—

Anm.

Nettokostnaden för 1979 är $(2,42 - 2,24) \cdot 100 = 18$ SEK, vilken är avdragsgill detta år. Av dessa 18 SEK utgör $(2,42 - 2,41) \cdot 100 = 1$ SEK upplöst reserv enligt tidigare resonemang.

I den andra valutamodellen visas DEM som ett exempel på en valuta med trendmässig tillväxt i kursrelationen till den svenska kronan. Problemet är här vilken del som skall anses som skattemässigt avdragsgill. Kan kursen som beräknats på köpkraftsparitetsteoremet få status som underlag för bestämning av avdragsgill valutakursförlust vid depreciering av den svenska kronan eller kan avdrag endast erhållas för den förlust som uppvisas med balansdagens kurs? I det förstnämnda fallet erhålls en skatte-reserv på ett belopp motsvarande hela den förväntade kursförlusten vid en viss tidpunkt. I det sistnämnda fallet reduceras den till det vid balansdagen observerbara beloppet. I figur 9.1 belyses förhållandena.

Figur 9.1 Beskattning av kursdifferenser



Många olika lösningar kan tänkas. En sådan är att välja det högsta värdet av balansdagens kurs och den förväntade kursen. För en anteciperingsfas innebär detta att den förväntade valutakursen används fram till dess att balansdagens kurs, genom exempelvis någon kraftig kursjustering, passerar den förväntade kursen.

För exemplet med DEM blir med denna metod nettokostnaden följande:

1974	-12
1975	-5
1976	-10
1977	-25
1978	-13
1979	-7

Här har då endast den direkta valutakursförändringens inverkan på skuldens storlek beaktats. Den indirekta effekten på räntans storlek måste betraktas som realiserad när räntan betalas. På motsvarande sätt kan amorteringarna behandlas.

10.1 Inledning

I detta kapitel lämnas några avslutande synpunkter på tillämpningsmöjligheterna för de föreslagna principerna. Diskussionen sker här med uppdelning på intern respektive extern redovisning.

10.2 Tillämpningsmöjligheter

För *internredovisning* är det en öppen fråga vilken av metoderna som är att föredra. Tillämpningen är där inte styrd av några lagregler och inget hindrar att olika metoder används för olika ändamål. Ligger sålunda tyngdpunkten på en utvärdering av företagets finansiella dispositioner och ett alternativkostnadsresonemang kan det vara skäligt att välja någon av de båda metoder som är baserade på finansiella marknadsstorheter. Valet står då mellan den metod som bygger på »Fishers öppna»-relation respektive på en kombination av denna och ränteparitetsteoremet. Vid ett redovisningsförfarande som är baserat på »Fishers öppna»-relation framgår, som en fördel i utvärderingshänseende, merkostnaden för det aktuella lånet jämfört med motsvarande lån i SEK. Låneräntan på det sistnämnda lånet kan också ses som kalkylränta för utlandslånet och sålunda ingå i kalkyleringen av det projekt som lånet är avsett att finansiera.

Med en tillräckligt lång terminsmarknad, dvs en marknad som har affärer över terminer med motsvarande längd som lånets löptid, vore metoden som baserats på en kombination av ränteparitetsteoremet och »Fishers öppna»-relation att föredra. Fördelen ligger främst på det praktiska planet. Genom att marknaden tillhandahåller en skattning i form av terminskursen, som i sig är ett uttryck för aktuella räntedifferentialer, blir företagaren kvitt problemet med att finna räntor på finansiella placeringar i olika länder som motsvarar varandra i risk.

När de två nu nämnda metoderna väljes är det främst kontrollaspekten i företagets styrning som betonas. Önskas däremot redovisningsinformation som underlag för planering, dominerar kraven på prediktionsmöjligheter och betalningsberedskap. Med dessa krav i centrum väljes den köpkraftsparitetsbaserade metoden. Denna metod har för perioden 1974–80 gett en klart bättre betalningsberedskap för samtliga valutor i undersökningen jämfört med en redovisning där företagets utlandsskuld värderats

med balansdagens kurs. Metoden bidrar även till en avsevärd minskning av den slumpmässiga delen av det valutagenererade variationsbidraget på de olika årens resultaträkningar jämfört med sistnämnda värderingsalternativ. Detta gör den köpkraftsparitetsbaserade metoden till ett utmärkt redskap i företagets planering.

När det gäller tillämpning av de tre metoderna inom den *externa redovisningen*, måste möjligheterna utvärderas i termer av gällande redovisningskonventioner. En av den normativa redovisningsforskningens uppgifter är att ifrågasätta dessa. Här kommer så inte att ske utan endast nämnas de grundregler i gällande konventioner som en tillämpning av de tre metoderna står i strid med. Enligt tidigare diskuterat syfte för extern redovisning står på detta redovisningsområde kravet på prediktionsmöjligheter avseende företagets utvecklingsmöjligheter i centrum. Detta krav får vara vägledande i valet av metod.

För de tre metoder som här föreslagits har endast diskuterats schemata för värdering av företagets skuld i utländsk valuta. Ett fullständigt redovisningsförfarande kräver fler schemata avseende exempelvis kostnadsfördelningen inom resultaträkningen. Dessa schemata konstituerar korrespondensregler för redovisning av kursdifferenser på företagets lån i utländsk valuta. I förlängningen till detta ligger så redovisningen av de totala kapitalkostnaderna för nämnda lån.

BFNs förslag till lagrum kan ses som ett förslag inom ramen för gällande konventioner och även som ett uttryck för dessa. När det gäller redovisning av det enskilda företagets kursdifferenser på utländska lån i den externa redovisningen överensstämmer korrespondensreglerna i föreliggande arbete med BFNs förslag, med ett undantag. Detta avser de schemata som bör användas vid värdering av skulden som underlag för kapitalkostnadens fördelning. I BFNs förslag sker värderingen till balansdagens kurs. Här föreslås en värdering på basis av en utifrån köpkraftsparitetsteoremet skattad valutakurs. Med detta förfarande uppstår sålunda en avvikelse från BFNs förslag och från redovisningskonvensansens objektivitetsprincip. Som tidigare nämnts tar BFN explicit avstånd från prognostiserade valutakurser med hänvisning till att dessa inför alltför stor osäkerhet i redovisningen. Den kurs som i föreliggande arbete används för värdering och som härleds på basis av köpkraftsparitetsteoremet är endast i en snäv bemärkelse att betrakta som prognos. Den skattade kursen ger sålunda uttryck för redan befintliga obalanser i ett konkurrensförhållande till något eller några länder i omvärlden och där då ett av de sannolikaste utfallen är att dessa obalanser kommer till uttryck på valutakursen. På lång sikt finns det dessutom empirisk grund för att förmoda att kombinationen av tidsförskjutningen mellan utvecklingen av den relativa inflationen och förändringen av valutakursen å ena sidan och tendensen till ett positivt samband mellan dessa storheter å andra sidan borgar för en förbättring av betalningsberedskapen. Detta oavsett om sambandet är perfekt eller ej.

Objektivitetsprincipen kräver att redovisningen skall baseras på verifierbara händelser. Den köpkraftsparitetsbaserade metoden är beräknad på

faktisk relativ inflation och kan därigenom med några enkla regler göras entydig och användas som ett allmänt värderingsinstrument. Dessa regler som bl a avser val av index och startpunkt bör vara enkla att formulera och inte utgöra något hinder för en tillämpning.

BFNs förslag accepterar under vissa förutsättningar en uppvärdering av skulden om skillnaden avsätts till en valutakursreserv. Med tanke på detta och med beaktande av skatteaspekten kan i huvudsak tre tillämpningsalternativ urskiljas:

- 1 Metoden redovisningsmässigt såväl som skattetekniskt accepterad
- 2 Metoden redovisningsmässigt accepterad och kombinerad med skatteeffekter på balansdagens kurs
- 3 Metoden ger en uppräknig av skulden inom ramen för BFNs förslag

Att metoderna accepteras skattemässigt betyder att företagets betalningsberedskap får formen av en räntefri skattereserv.

De på »Fishers öppna»-relation och kombinationen av denna och ränteparitetsteoremet baserade metoderna lämpar sig som tidigare nämnts bäst för kontroll och uppföljning. De svarar inte särskilt väl mot de krav på möjligheter till prognoser av företagets utvecklingspotential som är så centrala i den externa redovisningen. Dessa metoder är bättre lämpade för den interna redovisningen med de krav som ställs på denna redovisning i form av underlag för planering och kontroll inom företaget. Metoderna är dessutom baserade helt på förväntningar om framtida kursändringar. För perioden 1974–80 skulle »Fishers öppna»-relation i här nämnda form givit en försämring av betalningsberedskapen jämfört med värdering till balansdagens kurs. Detta visar svagheten i de förväntningsbaserade metoderna, vilka är okänsliga för förändringar i fundamentala hänseenden under lånets löptid. För perioden 1974–80 bestod dessa förändringar i tillkomsten av ett nytt inflationsmönster.

En sammanställning av olika redovisningsprinciper för kursdifferenser på företagets långfristiga skuld i utländsk valuta lämnas i tabell 10.1.

Tabell 10.1

Redovisningsprinciper för kursdifferenser på långfristig skuld i utländsk valuta

Princip eller förslag till princip	Innebörd	Fördelning	Redovisningsplats i resultaträkningen	Skattekonsekvenser	Anm
Analogitolkningar Prop 1975:104 BFL 1976	Högsta värde	Periodisering över lånets återstående löptid	Extraordinära kostnader	Avdrag för kursförlust Återföres Kursvinst vid lånets återbetalning	
FAR	Högsta värde med reservationer Kvittningsförfarande	Ingen periodisering	Finansiella poster	Orealiserade kursvinster avräknas mot orealiserade kursförluster Överskjutande förlust drabbar resultatet. Överskjutande vinst får ej ingå	Vid terminssäkring bör terminsvärdet orealiserade kursförluster användas
BFN	Balansdagens kurs	Ingen periodisering	Finansiella poster	Kursförlust till balansdagen avdragsgill vid beskattning Kursvinst beskattas när den är definitiv Enligt BFN	Vid terminssäkring bör terminsvärdet användas
Baserad på köpkraftsparitetsteoremet	Anteciperad utifrån skillnad i inflationstakter	Ingen periodisering	Finansiella poster	Enligt BFN	
Baserad på »Fishers öppna»-relation	Anteciperad utifrån räntedifferenser	»Periodisering» över lånets hela löptid	Finansiella poster	Enligt BFN	
Baserad på en kombination av ränteparitetsteoremet och »Fishers öppna»-relation	Anteciperad med terminssäkringskostnader	»Periodisering» över lånets hela löptid	Finansiella poster	Enligt BFN	

Appendix 1

Exchange Arrangements

(As of July 31, 1980)

Currency pegged to

US Dollar	Pound Sterling	French Franc	Other Currency	SDR	Other currency composite ¹	Exchange rate adjusted according to a set of indicators ²	Cooperative exchange arrangements ³	Other ⁴
Bahamas	Gambia, The	Benin	Equatorial	Burma	Algeria	Brazil	Belgium	Afghanistan
Barbados		Cameroon	Guinea	Guinea	Austria	Colombia	Denmark	Argentina
Burundi		C. African Rep.	(Spanish	Guinea-Bissau	Bangladesh	Portugal	France	Australia
Chile		Chad	Peseta)	Iran	Botswana		Germany	Bahrain
Costa Rica		Comoros	Lesotho	Jordan	Cape Verde		Ireland	Bolivia
			(South African					
Djibouti		Congo	Rand)	Kenya	Cyprus		Italy	Canada
Dominica		Gabon	Swaziland	Malawi	Fiji		Luxembourg	Ghana
Dominican Rep.		Ivory Coast	(South African	Mauritius	Finland		Netherlands	Greece
Ecuador		Madagascar	Rand)	São Tomé &	Kuwait			Iceland
Egypt		Mali		Príncipe	Malaysia			India
				Seychelles				
El Salvador		Niger			Malta			Indonesia
Ethiopia		Senegal		Sierra Leone	Mauritania			Israel
Grenada		Togo		Uganda	Morocco			Japan
Guatemala		Upper Volta		Viet Nam	Norway			Korea
Guyana				Zaire	Papua New Guinea			Lebanon
				Zambia				
Haiti					Singapore			Maldives
Honduras					Solomon Islands			Mexico
Iraq					Sweden			New Zealand
Jamaica					Tanzania			Nigeria
Lao P.D. Rep.					Thailand			Peru
Liberia					Tunisia			Philippines
Libya								Qatar
Nepal								Saudi Arabia
Nicaragua								South Africa
Oman								Spain
Pakistan								Sri Lanka
Panama								Turkey
Paraguay								U. Arab Emirates
Romania								United Kingdom
Rwanda								United States
Somalia								Uruguay
St. Lucia								Western Samoa
St. Vincent and the Grenadines								Yugoslavia
Sudan								
Suriname								
Syrian Arab Rep.								
Trinidad & Tobago								
Venezuela								
Yemen Arab Rep.								
Yemen, P.D. Rep.								

Classification status	1978				End of Period 1979				1980			
	QI	QII	QIII	QIV	QI	QII	QIII	QIV	QI	May	Jun	Jul
Currency pegged to												
US Dollar	41	40	41	42	40	41	42	42	41	41	40	40
Pound Sterling	5	5	5	4	3	3	3	1	1	1	1	1
French Franc	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14
Other Currency	4	3	4	4	4	3	4	3	3	3	3	3
SDR	14	15	13	12	12	13	13	14	14	15	15	15
Other currency composite	17	17	18	20	20	18	18	20	20	20	21	21
Exchange rate adjusted according to a set of indicators	5	5	5	5	4	4	3	3	3	3	3	3
Cooperative Exchange Arrangements	6	6	6	5	8	8	8	8	8	8	8	8
Other	25	27	27	30	31	32	31	33	34	33	33	33
Total	131	132	133	136	136	136	136	138	138	138	138	138

Comprises currencies which are pegged to various "baskets" of currencies of the members' own choice, as distinct from the SDR basket

²Includes exchange arrangements under which the exchange rate is adjusted at relatively frequent intervals, on the basis of indicators determined by the respective member countries

¹Refers to the cooperative arrangement maintained under the European Monetary System

⁴Covers a heterogeneous group of exchange arrangements, including those of members whose currencies may be deemed to be floating independently, and those which cannot be properly classified under other categories

Appendix 2

Exempel på olika typer av lån, karakteriserade som finansiella transaktioner

1 *Finansieringsinstitutens utländska upplåning*

Här återfinns exempelvis bankernas upplåning utomlands i avsikt att skapa fonder för utlåning i utländsk valuta.

2 *Lån för industriell investering*

I denna kategori återfinnes företag som investerar utomlands för att exempelvis öka sin produktionskapacitet och som klarar sin finansiering via utländsk upplåning. Här återfinns också lånefinansiering av projekt för vilka exempelvis den inhemska kapitalmarknaden är för liten och där kapitalbehovet åtminstone delvis måste täckas genom utländsk upplåning. Det kan också vara så att det svenska företaget gör sin kapitalanskaffning utomlands p g a att det erbjuds fördelaktigare villkor där.

3 *Köp av kapitalkrävande utrustning av utländska leverantörer*

Anskaffningen finansieras genom utländsk upplåning. Vissa länder ger generösa villkor för denna typ av utlåning med avsikt att stödja det egna landets export.

4 *Utländsk upplåning som positionsutjämning*

Här återfinns transaktioner av typ utländsk upplåning med avsikt att utjämna en positiv position i lånevalutan.

Appendix 3

Här redovisas några exempel på hur svenska börsnoterade företag har valt att redovisa sina utländska lån samt kursdifferenser på dessa. Utdragen nedan är hämtade från 1980 års redovisningshandlingar och avser verksamhetsåret 1979.

ASEA

I kommentar till bokslutet:

Fordringar och skulder i utländsk valuta

Kortfristiga fordringar har upptagits till den lägsta av balansdagens kurs och kursen vid fordrans uppkomst, medan kortfristiga skulder upptagits till den högsta av balansdagens kurs och kursen vid skuldens uppkomst. Beträffande fordringar och skulder av långfristig natur har realiserade kursförluster periodiserats med hänsyn till återstående löptid för varje fordran och skuld. Sammantaget innebär detta att endast realiserade *kursförluster* beaktats. Kvittning av vinster och förluster har ej vidtagits. Likvida medel har upptagits till balansdagens kurs, medan terminsäkrade fordringar och skulder värderats till avtalad kurs. Förskott från kunder har ej omvärderats, utan finns upptagna till gällande kurs vid respektive förskotts erhållande, eftersom återbetalningsskyldighet ej förutsätts behöva inträffa.

I not till moderbolagets och ASEA-gruppens resultaträkningar: (finansiella intäkter och kostnader)

Kursdifferenser	ASEA-gruppen		ASEA	
	1979	1978	1979	1978
Kursförluster	41	64	28	44
Differensränta på utländska lån	-13	-11	-11	- 8
Summa	28	53	17	36

Värderings- och redovisningsprinciper återfinnes på sidan 21.

Om långfristig del av utländska lån värderats till balansdagens kurs skulle ytterligare kursförluster i storleksordningen 90 Mkr för ASEA-gruppen och 73 Mkr för ASEA ha framkommit.

I not till moderbolagets och ASEA-gruppens balansräkningar: (långfristiga skulder)

Långfristiga revers-, intecknings- och obligationslån (exkl Avsatt till pensioner) uppgick sammanlagt vid årets slut till 2 795 Mkr för ASEA-gruppen, resp. 1 553 Mkr för ASEA fördelat på följande valutaslag (i miljoner av respektive valuta):

	ASEA-gruppen		ASEA	
	1979	1978	1979	1978
Lån i svensk valuta	1 475	1 186	669	528
Lån i andra valutor:				
Schweiziska francs	CHF 297 687	CHF 312 694	CHF 270 615	CHF 270 585
US dollar	USD 58 262	USD 100 446	USD 46 220	USD 87 408
Österrikiska schilling	ATS 226 68	ATS 180 51	ATS 205 61	ATS 160 44
Kuwait dinarer	KWD 4 64	- -	KWD 4 59	- -
Västtyska mark	DEM 48 113	DEM 40 92	DEM 16 37	- -
Övriga	332	276	1	1
Summa	3 001	2 745	1 662	1 566
Avgår påföljande års amorteringar	-206	-189	-109	-111
Långfristiga lån	2 795	2 556	1 553	1 455

Nedanstående tabell för ASEA visar upptagna lån och för respektive lån emitterat belopp (i miljoner av respektive valuta), räntesats, löptid samt återstående långfristig skuld:

Lån mot säkerhet:				
Återlån ATP				210
AB Svensk Exportkredit				122
Övriga				8
				340
Avgår påföljande års amorteringar				- 44
				296
Lån utan säkerhet:				
Obligationslån	CHF 100	3,75	1978/93	249
	CHF 80	5,75	1976/91	164
	USD 30	8,5	1971/86	114
	USD 15	6,0	1965/80	9
	SEK 100	10,0	1979/94	100
	SEK 100	9,25	1975/90	73
	SEK 50	7,25	1972/92	39
	SEK 60	6,0	1967/87	32
	KWD 4	8,0	1979/84	60
				840
Avgår påföljande års amorteringar				- 48
				792
Övriga lån				
Banklån	CHF 50	1,5- 3,75	1976/82	112
		rörlig		
Private placement	CHF 40	5,375	1977/82	90
Banklån	USD 20	9,0	1976/83	89
Banklån	ATS 205	7,9	1977/86	62
		rörlig		
Multicurrency lån	DEM 16	9,0	1978/84	37
		rörlig		
STP-lån				61
Övriga				32
				483
Avgår påföljande års amorteringar				- 18
				465
Långfristiga lån				1 553

Ur förvaltningsberättelsen:

För finansiering av de utländska investeringarna upptog ASEA i oktober ett 10-årigt obligationslån på 4 milj. Kuwait dinarer (KWD), motsvarande 60 Mkr, till 8 % ränta. Två utländska banklån på 30 milj. USD löstes. ASEA-gruppens likviditet ökade med 403 Mkr till 2 529 Mkr.

Electrolux

I kommentar till bokslutet:

Moderbolaget

Kortfristiga fordringar respektive skulder har omräknats med valutakurser per den 31 december (balansdag), medan långfristiga skulder har omräknats till den högsta av anskaffningsdagens och balansdagens kurser. Orealiserade kursförluster och kursvinster har avräknats mot varandra. Överskjutande förlust har belastat resultatet.

Långfristiga fordringar i utländsk valuta har upptagits till den lägsta av anskaffningsdagens och balansdagens kurser, såvida ej direkt samband finns med långfristiga lån i samma valuta.

Koncernen

Svenska dotterbolag behandlar fordringar och skulder i utländsk valuta efter samma princip som Moderbolaget. Se ovan.

För de utländska dotterbolagen har fordringar och skulder i andra valutor än den egna omräknats enligt lokal lagstiftning och praxis, i allmänhet till balansdagens kurs.

I AB Electrolux resultat ingår en kursvinst av 6,7 Mkr (föregående år 13,3 Mkr) avseende den i samband med förvärvet av National Union Electric Corp., USA (NUE), gjorda finansieringen i US dollar. Då emellertid det egna kapitalet i NUE minskat i motsvarande mån under 1979 genom att omräkning av dotterbolagens balansräkningar gjorts med valutakurs per den 31 december, har nämnda kursvinst eliminerats vid konsolideringen.

Redovisade kursförluster på extern långfristig upp- och utlåning har under 1979 totalt för koncernen uppgått till 14 Mkr (9).

I kommentar till bokslutet:

De svenska koncernbolagens kortfristiga fordringar och skulder i utländsk valuta har värderats enligt lägsta resp högsta värdets princip. Regeln innebär att de kortfristiga fordringarna har omräknats efter den lägsta av balansdagens kurs och kursen vid fordrans uppkomst och de kortfristiga skulderna efter den högsta av de båda kurserna. Orealiserade kursvinster har dock i vissa fall avräknats mot realiserade kursförluster. Om kursförlusterna därvid har överstigit kursvinsterna har det överskjutande beloppet belastat årets rörelseresultat. Överskjutande kursvinst har ökat de kortfristiga skulderna.

De långfristiga skulderna i utländsk valuta har värderats enligt högsta värdets princip, se not 6. De bokförda realiserade kursförlusterna redovisas såsom extraordinära kostnader. Orealiserade kursvinster har ej framtagits. Långfristiga fordringar i annan valuta än resp koncernbolags hemlandsvaluta förekommer ej.

I not till moderbolagets och koncernens resultaträkning:

Extraordinära intäkter och kostnader

Extraordinära intäkter

Realisationsvinster				
Aktier	0,6	1,8	—	1,5
Byggnader	10,8	45,4	1,2	34,1
Mark och övrig fast egendom	2,4	16,5	—	16,0
Maskiner	0,3	0,5	—	—
Energisparbidrag	3,4	—	—	—
Upplösning av reserv för förlustrisk i intresseföretag	1,3	1,1	—	0,4
Övrigt	0,1	—	—	—
Summa	18,9	65,3	1,2	52,0

Extraordinära kostnader

Realisationsförluster				
Aktier	0,8	—	0,3	—
Maskiner	0,3	4,0	—	—
Byggnader	1,0	—	—	—
Kursförluster på långfristiga skulder i utländsk valuta	11,9	13,4	0,4	9,1
Emissions- och lagfartskostnader	6,9	1,5	1,6	1,2
Nedskrivning av fordringar	—	10,0	—	10,0
Nedskrivning av aktier i dotterbolag	—	—	2,6	—
Nedskrivning motsvarande energisparbidrag	3,4	—	—	—
Avskrivning av planenligt restvärde för nedlagda anläggningar m m	11,5	25,0	23,8	25,0
Övrigt	—	0,8	—	—
Summa	35,8	54,7	28,7	45,3

Genom inträffade förändringar i valutakurserna föreligger i koncernen vid årets slut *realiserade* kursförluster på långfristiga

skulder i utländsk valuta med 18,4 Mkr (1978: 11,9), varav i moderbolaget 1,9 Mkr (1978: 1,9). Härav har tidigare års resultat i koncernen belastats med 11,7 Mkr, varav i moderbolaget 1,5 Mkr. Koncernens resultat för 1979 har belastats med 6,7 Mkr (1978: 4,5), varav moderbolagets med 0,4 Mkr (1978: 1,9). Den orealiserade icke bokförda kursförlusten i koncernen utgör således vid årets slut 0 Mkr (1978: 3,6).

Härutöver har koncernens resultat för 1979 belastats med saldot av *realiserade* kursförluster och kursvinster på långfristiga skulder i utländsk valuta med 5,2 Mkr (1978: 8,9), varav moderbolagets med 0 Mkr (1978: 7,2).

I not till moderbolagets och koncernens balansräkningar: (långfristiga skulder)

Obligationslån

<i>Moderbolaget</i>		1979	1978
Obligationslån	1962/82 5,25 %	8,0	10,4
Obligationslån	1967/87 6,5 %	17,4	19,3
Obligationslån	1969/89 7,0 %	30,7	33,2
Obligationslån	1971/91 7,25 %	30,2	31,7
Obligationslån	1974/89 7,75 %	46,9	49,9
Obligationslån	1977/92 10,0 %	65,0	70,0
		198,2	214,5
Avgår amorteringar inom ett år		- 12,4	- 12,0
Summa obligationslån i moderbolaget		185,8	202,5

Övriga koncernbolag

AB Annetorp	1963/83 5,5 %	5,9	7,1
Cementa AB	1963/83 4,75 %	2,8	3,4
Cementa AB	1964/84 6,0 %	4,6	5,4
Cementa AB	1967/87 6,0 %	8,1	8,9
Cementa AB	1971/91 7,75 %	15,3	16,0
Dynapac Maskin AB	1967/87 6,0 %	3,8	4,2
AB Gotlands Förenade Kalkbrott	1967/87 6,25 %	2,7	3,0
AB Gyproc	1967/87 6,0 %	7,6	8,3
Siporex AB	1967/87 6,25 %	7,1	7,8
Skandinaviska Eternit AB	1964/84 6,0 %	1,8	2,2
		59,7	66,3
Lån i utländsk valuta:			
Durox France SA/SAFBTP	1973/88 8,8 %	6,5	7,0
Siporex SA (1978: Milj EUA 0,8)	1971/86 7,9 %	—	5,1
Siporex SA/GIMAT	1976/86 11,4 %	7,6	8,2
Siporex SA/GIBTP	1978/93 10,8 %	10,3	10,3
Siporex SA/SODLER	1978/93 9,55 %	3,5	—
		27,9	30,6
		87,6	96,9
Avgår amorteringar inom ett år		- 8,3	- 8,1
Summa obligationslån i övriga koncernbolag		79,3	88,8
Summa obligationslån i koncernen		265,1	291,3

Förlagslån och övriga långfristiga skulder*Moderbolaget*

	1979	1978
Lån i svensk valuta:		
Förlagslån 1978/93 10,75 %	86,6	93,3
Intecknings- och reverslån	192,1	139,3
Summa, moderbolaget	278,7	232,6

Övriga koncernbolag

Lån i hemlandsvaluta:		
Förlagslån	1,0	1,4
Intecknings- och reverslån	285,9	250,2
Långfristiga leverantörskrediter	1,6	56,4
Övriga lån	—	10,3
	288,5	318,3

Lån i utländsk valuta:

Svenska bolag:

Franska francs (1979: Milj Ffrs 133,7)	138,3	143,3
Holländska floriner (1979: Milj Hfl 5,7)	12,4	13,5
Brittiska pund (1979: Milj £ 0,5)	4,8	19,6
D-mark (1979: Milj DM 36,6)	88,4	77,0
US Dollar (1979: Milj US \$ 9,5)	41,4	7,9
Belgiska francs (1979: Milj Bfrs 146,0)	21,1	16,1
Norska kronor (1979: Milj Nkr 36,6)	31,0	16,4

Utländska bolag (i annan valuta

än hemlandsvalutan):

US Dollar (1979: Milj US \$ 2,3)	9,7	11,6
	347,1	305,4

Summa, övriga koncernbolag

635,6 623,7

Summa förlagslån och övriga långfristiga skulder i koncernen

914,3 856,3

Inom ett år förfallande amorteringar är avdragna i ovan angivna belopp och redovisas bland övriga kortfristiga skulder

Koncernens obligations- och förlagslån samt övriga långfristiga skulder förfaller till betalning enligt följande:

1981	164,1
1982	165,2
1983	161,6
1984	149,6
1985 eller senare	538,9
Summa	1.179,4

I not till moderbolagets och koncernens balansräkningar: (övriga kortfristiga skulder:

I övriga kortfristiga skulder ingår inom ett år förfallande amorteringar av långfristiga skulder med följande belopp.

	<i>Koncernen</i>		<i>Moderbolaget</i>	
	1979	1978	1979	1978
Intecknings- och reverslån	206,7	121,9	74,9	32,0
Obligationslån	20,7	20,1	12,4	12,0
Förlagslån	7,1	7,1	6,7	6,7
Övriga långfristiga skulder	1,2	12,5	—	—
Summa	235,7	161,6	94,0	50,7

I förvaltningsberättelsen:

De extraordinära intäkterna uppgick 1979 till 19 Mkr och utgöres huvudsakligen av realisationsvinster vid försäljning av fastigheter. I de extraordinära kostnaderna, 36 Mkr, ingår avskrivning av planenligt restvärde med netto 12 Mkr. Vidare ingår lagfarts- och emissionskostnader med 7 Mkr och kursförluster på långfristiga lån i utländsk valuta med 12 Mkr. Av kursförlusterna är 5 Mkr realiserade. Orealiserade kursförluster har fullt ut beaktats i bokslutet.

INCENTIVE

I kommentar till bokslutet:

Av moderbolaget upptagna långfristiga lån i främmande valuta är omräknade efter de kurser som rådde vid respektive lånetillfälle. Reservering har skett för latent kursförlust å dessa lån, periodiserad med hänsyn till lånens återstående löptid. Den del av den periodiserade kursförlusten som motsvarar skillnaden mellan gällande räntenivå för lånen och aktuell räntenivå på den svenska kapitalmarknaden har upptagits under finansiella poster medan återstående del av kursförlusten redovisas som separat post före posten "extraordinära intäkter och kostnader". (Se även not 27). I balansräkningen har reserverade kursförluster tillagts respektive skuldpost.

Latent kursförlust på långfristiga lån i främmande valuta i de anslutna företagen har periodiserats med hänsyn till lånens återstående löptid. Dessa reserveringar har i resultaträkningen redovisats bland finansiella poster.

Kortfristiga lån i främmande valuta är genomgående värderade till den högre av kursen vid skuldsättningstillfället respektive balansdagen. Reservering för latent kursförlust har i resultaträkningen redovisats bland finansiella poster.

I not till moderbolagets resultaträkning:

Not 27. Kursdifferenser

Beloppen avser orealiserade kursförluster på moderbolagets långa lån i Sfr och motsvarar ränteskillnadsbeloppet enligt den princip

som angivits under 'Redovisningsprinciper - Skulder i utländsk valuta'. Återstående på året fallande periodiserad kursförlust 4,1 milj. kr (6,0) upptages som separat post före posten 'Extraordinära intäkter och kostnader', varav 2,0 milj.kr (2,0) belastats dotterbolagen.

Till och med 1979 års bokslut har totalt reserverats 23,6 milj. kr för dessa kursförluster. Beräknade kursförluster att belasta resultatet under återstående löptid uppgår till 10,1 milj. kr (17,6).

I not till Incentive-gruppens resultaträkning:

Not 3. Kursdifferenser (Se även not 27)	1979	1978
Realiserade kursdifferenser	+ 2,1	+ 2,8
Orealiserade kursförluster	- 2,9	- 3,8
Valutakursdifferenser vid omräkning av utländska bolags bokslut	- 2,3	-
	- 3,1	- 1,0



I kommentär till finansieringsanalys:

Under året förvärvades flera företag i USA, där verksamheten även i övrigt ökade. För finansieringen härav har banklån på sammanlagt 27 miljoner dollar upptagits.

I not till moderbolagets och koncernens resultaträkningar: (bokslutsdispositioner respektive finansiella intäkter och kostnader)

Fordringar och skulder i utländsk valuta hos svenska och utländska koncernföretag:

Fordringar och skulder i utländsk valuta omräknas fr.o.m. i år i de enskilda företagen efter bokslutsdagens valutakurser. I de fall terminsförsäkring av valutor förekommit har terminskursen använts. Framkomna kursvinster avräknas mot kursförluster oavsett valuta, varefter överskjutande kursförlust belastar företagens rörelseresultat. En eventuell över-

skjutande kursvinst redovisas ej förrän den realiserats.

Den orealiserade kursförlusten på långa lån i moderbolaget, beräknad enligt ovan, uppgår till 184,1 mkr efter avdrag för kursvinster. Årets andel av kursförlusten på långa lån uppgår till 25,1 mkr (30,0 1978). Andelen är liksom tidigare beräknad efter lånens återstående löptid och belastar årets rörelseresultat. Resterande 159,0 mkr har som en bokslutsdisposition avsatts till en allmän kursregleringsreserv.

I not till moderbolagets och koncernens balansräkningar: (långfristiga skulder)

Säkerheter är ställda för 733 mkr (640 mkr) av de totala långfristiga obligations-, förlags-, revers- och inteckningslånen på 2 008 mkr (1 809 mkr) enligt koncernens balansräkning. Den långfristiga upplåningen fördelar sig på de mest betydande valutaslagen enligt nedan i koncernen (belopp i miljoner i angiven valuta).

Valuta	1979	1978
Svenska kronor	669	675
US dollar	102	75
Västtyska mark	127	135
Schweiziska francs	175	174
Franska francs	72	71

Låneamorteringarna (i mkr) beräknas uppgå till	
1980	130
1981	153
1982	150
1983	305
1984	168
1985	192
1986 och senare	1 040
Summa långfristiga lån inkl. 1980 års amorteringar	2 138

Det år 1977 upptagna konvertibla lånet på 35 miljoner US dollar ingår ej i ovanstående långfristiga upplåning och beräknade låneamorteringar.

Per den 31 december 1979 har obligationer till ett belopp av 3 844 000 dollar utbyts mot 78 223 B-aktier.



I kommentar till bokslutet:

Tillgångar och skulder samt intäkter och kostnader värderas enligt för samtliga koncernbolag enhetliga regler, vilka i huvudsak överensstämmer med amerikanska redovisningsprinciper.

Skillnaden i värdering av olika slag av resultat- och balansposter i det lokala lagstadgade bokslutet och i det för koncernredovisningen upprättade bokslutet, behandlas i koncernresultaträkningen såsom bokslutsdispositioner och i koncernbalansräkningen såsom särskilda avsättningar.

...

I vissa fall avviker den beskattningsbara vinsten från den redovisade vinsten före skatt. I den utsträckning som avvikelsen beror på att intäkts- och kostnadsposter skall rapporteras i en period i skattehänseende och av redovisningsskäl i en annan period har avsättning gjorts för latent skatteskulder eller fordringar.

I not till moderbolagets och koncernens resultaträkningar: (finansiella in-
täkter och kostnader)

Kursdifferenser (MSEK)

	1979	1978
Orealiserad kursförlust på moderbolagets lån i främmande valutor (not 12) ..	— 15	— 25
Omräkningsdifferenser	— 137	— 134
	<u>— 152</u>	<u>— 159</u>

I kommentar till moderbolagets balansräkning: (långfristiga skulder)

Moderbolaget

Den del av moderbolagets lån i främmande valutor som förfaller till betalning 1980 har värderats till balansdagens kurser. För lån som förfaller 1981 och senare har en amorteringsplan upprättats för ej realiserade kursdifferenser baserad på balansdagens kurser och lånens genomsnittliga löptid. Lånen redovisas till balansdagens kurser med avdrag för den icke amorterade delen av kursdifferenserna enligt amorteringsplanen. Denna revideras löpande med hänsyn till kursutvecklingen på lånevalutorna.

Summa lån i svenska kronor 377,1

Schweizerfranc

Obligationslån, 7,75%, förfaller
1981 — 1990, MCHF 75,0 197,1

Obligationslån, 7,25%, förfaller
1981 — 1983, MCHF 50,0 (lånet förhands-
inlöst i januari 1980 och ersatt med lång-
fristig bankupplåning) 131,4

Summa lån i schweizerfranc 328,5

US Dollar

Obligationslån, 8%, förfaller 1981 — 1987,
MUSD 25,1 109,0

Banklån, förfaller 1981 — 1986 109,6

Summa lån i US Dollar 218,6

Summa långfristiga lån i moderbolaget .. 924,2

Avgår: Kvarstående del av orealiserad
kursförlust 61,8

Summa långfristiga lån
i moderbolaget 862,4

Långfristiga lån per 1979-12-31 skall amorteras enligt följande:

MSEK	Moder- bolaget	Övriga koncern- bolag	Kon- cernen totalt
1981	113,4	208,8	322,2
1982	114,2	200,2	314,4
1983	171,3	190,5	361,8
1984	76,3	162,0	238,3
1985	65,6	95,1	160,7
1986 och senare . . .	383,4	551,8	935,2
Summa	924,2	1.408,4	2.332,6
Avgår: Kvarstående			
del av orealiserad			
kursförlust			
	61,8	—	61,8
Summa	862,4	1.408,4	2.270,8

Vissa lånevillkor innehåller begränsningar i huvudsak avseende ytterligare pantförskrivning av anläggningstillgångar samt storleken av ytterligare upplåning.

I not till koncernens balansräkning: (långfristiga skulder)

Tabellen nedan anger av dotterföretagen upptagna lån omräknade till svenska kronor.

	MSEK
<i>Svenska kronor</i>	
Obligationslån: SKF Tools AB, 4,75%	
förfaller 1981 — 1983	1,1
Banklån	28,4
Övriga lån	32,9
Summa lån i svenska kronor	62,4
<i>Italienska lire</i>	
Obligationslån: RIV-SKF, Italien 5,5%	
förfaller 1981 — 1987, MITL 2.854	14,7
Banklån	320,1
Summa lån i italienska lire	334,8
<i>Franska franc</i>	
Obligationslån: SKF-CAM-gruppen,	
Frankrike 11,9% förfaller 1981 — 1990	
MFRF 15,7	16,2
Banklån	212,0
Övriga lån	43,3
Summa lån i franska franc	271,5
<i>US Dollar</i>	
Banklån	44,3
Övriga lån	195,2
Summa lån i US Dollar	239,5

Pund sterling

Obligationslån: The Sheffield Twist Drill and Steel Company Ltd, Storbritannien,

7,75% förfaller 1981 – 1997, MGBP 0,53 . 4,9

Banklån 216,2

Övriga lån 30,6

Summa lån i pund sterling 251,7

Tyska mark

Obligationslån: SKF Kugellagerfabriken GmbH, Västtyskland, 8% förfaller

1981 – 1986, MDEM 10 24,1

Banklån 135,6

Övriga lån 10,7

Summa lån i tyska mark 170,4

Japanska yen

Banklån 37,2

Summa lån i japanska yen 37,2

Övriga valutor

Obligationslån, banklån och övriga lån .. 40,9

Summa långfristiga lån i dotterföretagen . 1.408,4

Summa långfristiga lån i koncernen:

Moderbolaget (se specifikation nedan) 862,4

Dotterföretagen 1.408,4

2.270,8

I koncernöversikt:

Kursdifferenserna utgjorde 152 miljoner kronor varav 15 miljoner (25) var orealiserade kursförluster på moderbolagets lån i utländsk valuta. Återstoden av beloppet, 137 miljoner kronor (134), uppstod vid omräkningen av dotterbolagens balansräkningar till svenska kronor på grund av kursförändringar. Huvuddelen av dessa omräkningsdifferenser berodde på devalveringar i Sydamerika.

SWEDISH MATCH

I kommentar till bokslutet:

I de individuella bolagen har fordringar och skulder i utländsk valuta i allmänhet omräknats till lokal valuta efter lägsta respektive högsta värdets princip, vilket innebär att realiserade kursförluster påverkat resultatet medan realiserade kursvinster inte beaktats.

I not till moderbolagets resultaträkning: (finansiella intäkter och kostnader)

Övriga finansiella kostnader	1979 mkr	1978 mkr
Reservering för kostnader för förtids- inlösen av obligationslån		
DM 60 milj.	3	—
Kursdifferenser, netto	10	16
	13	16

Liksom tidigare har såväl realiserade som orealiserade kursförluster påverkat resultatet, medan endast realiserade kursvinster beaktats.

I not till moderbolagets balansräkning: (långfristiga skulder)

Obligations- och förlagslån	Va- luta	Belopp i orig. valuta milj.	Ränte- sats	Amorte- rings- period	Bokfört värde mkr
Typ av lån					
Obligationslån	DM	60	9	1980—85	146
»Private-placement-lån»	DM	60	7	1984	145
Förlagslån	Skr	55	9,75	1977—91	55

Obligationslånet på DM 60 milj. inlöstes den 28 februari 1980. Förlagslånet har under året amorterats med 5 mkr.

Långfristiga skulder till dotterbolag

Häri ingår multicurrency-lån från det nederländska dotterbolaget Swedish Match Holding Co. N.V. — Fl. 29 milj. — med 64 mkr.

I not till koncernens balansräkning: (långfristiga skulder)

Häri ingår följande lån överstigande ett motvärde av 20 mkr.

Typ av lån	Va- luta	Belopp i orig. va- luta milj.	Ränte- sats	Amorte- rings- period	Bokfört värde mkr
Förlagslån	Skr	55	9,75	1977—91	55
»Private placement»	DM	60	7,00	1984	145
»Private placement»	Bfr	300	9,25	1981—90	44
»Multicurrency-lån»	US\$	12	15,25	1984	48
Banklån	DM	12	8,50	1977—85	29
Banklån	DM	21	7,00	1980—88	52
Banklån	DM	10	6,38	1982	24
Banklån	FF	20	10,75	1986	21
Övriga lån i Skr					258
Övriga lån i främmande valuta					217
Summa obligations- och förlagslån samt bankkulder					893

I förvaltningsberättelsen:

1 mars 1980 förtidsåterbetala det obligationslån på 60 milj DM, som upptogs av moderbolaget 1975. Finansieringen kommer främst att ske genom att likviditeten i Sverige tillåts att temporärt minska. Efter denna återbetalning har totalt 320 mkr i utländska skulder i moderbolaget återbetalats under åren 1978—mars 1980.

Appendix 4

Datafil

<i>Variabler</i>	<i>Anmärkning</i>	<i>Källa</i>
Valutakurser		
Avista köp	veckov. — 1.4.80 (8014)	SE-banken
3-mån köp	veckov. — 18.3.80 (8012)	SE-banken
Avista sälj	veckov. — 1.4.80 (8014)	SE-banken
3-mån sälj	veckov. — 18.3.80 (8012)	SE-banken
Diskonto	veckov. — 1.4.80 (8014)	OECD
Räntesatser		
Euroränta	veckov. — 18.3.80 (8012)	Financial Times
3-mån	Sverige härledd ur USA GBP, USD, DEM, CHF, SEK, NLG	
Skattkammar- växel 3-mån	veckov. — 2.1.80 (8001) SEK	Sveriges Riksbank
Rates on treasury bills	månadsv. — jan 80 (8005) Sweden — new issues of 3-month Treasury bills. United Kingdom — 91-day Treasury bills at tender. United States — 3-month Treasury bills. Germany — 60- to 90-day Treasury bills as sold by the German Central Bank. Japan — 60- to 62-day noninterest- bearing discount government bills. Netherlands — 3-month Treasury bills. Belgium — 3-month Treasury certificates.	World Financial Markets, Morgan Guaranty Trust Company
Commercial bank lending rates to prime borrowers	månadsv. — jan 80 (8005) Denmark — approximate rate for loans and advances to prime borrowers. France — overdraft rate for prime borrowers, including a commission of .05% per month on highest debit balance during the month.	World Financial Markets, Morgan Guaranty Trust Company

Germany — approximate effective overdraft rate for prime borrowers.

Hong Kong — prime rate.

Italy — unsecured overdraft rate for prime borrowers.

Japan — average rate on loans and discounts of city banks, computed by the Bank of Japan. In addition, compensating balances may be required.

Belgium — prime overdraft rate.

Netherlands — overdraft rate for prime borrowers, including commission.

Norway — overdraft rate, including a commission of .375% until May 1972, .333% thereafter, per quarter on the total line of credit.

Euro-dollars — representative average rate for 3-month loans to prime borrowers.

Sweden — overdraft rate for prime borrowers, including a fee of 1% from January 1972 to March 1976, .75% from April 1976 on total amount of credit authorized.

Switzerland — overdraft rate for prime borrowers, including commission of .25% per quarter on highest debit balance in quarter.

United Kingdom — unsecured overdraft rate for prime borrowers.

United States — minimum commercial lending rate of Morgan Guaranty Trust Company. In addition, compensating balances are required.

Prisindexar

Konsumentprisindex	månadsv. — jan 80 (8005) totalindex	FN, Monthly Bulletin of Statistics
Producentprisindex	månadsv. — jan 80 (8005)	FN, Monthly Bulletin of Statistics
Wholesale prices	GBP — finished goods DEM — prod. varor FRF — industrivaror NLG — finished goods SEK — inhemsk tillgång	

Länderordning

(1)	Storbritannien	(GBP)
(2)	USA	(USD)
(3)	Västtyskland	(DEM)
(4)	Frankrike	(FRF)
(5)	Belgien	(BEC)
(6)	Schweiz	(CHF)
(7)	Nederländerna	(NLG)
(8)	Danmark	(DKK)
(9)	Norge	(NOK)
(10)	Italien	(ITL)
(11)	Österrike	(ATS)
(12)	Japan	(JPY)
(13)	Finland	(FIM)
(14)	Sverige	(SEK)
(15)	Eurodollar	

Appendix 5

Det svenska företags val av lånevaluta kan exempelvis gälla ett inhemskt lån till hög ränta jämfört med ett lån med lägre ränta i en stabilare utländsk valuta, typ DEM. Ett val av lågräntevalutan betyder att låntagaren förväntar sig att växelkursförhållandet inte skall förändras så att den effektiva betalningen av ränta och amorteringar överstiger motsvarande för lånet i inhemsk valuta. Valet kan formaliseras genom att jämviktswäxelkursen (break-even point) beräknas, dvs den punkt vid vilken kostnaderna för det inhemska respektive utländska lånet är lika.

Antag att det inhemska lånet löper över n år med en ränta på $100 \cdot r_{Sve}$ procent per år, att utbetalas z gånger årligen. Kostnaden för lånet per delperiod betecknas med x och erhålls ur nedanstående ekvation.

$$(1) \quad 1 - \sum_{i=1}^{nz} \frac{r_{Sve}/z}{(1+x)^i} - \frac{1}{(1+x)^{nz}} = 0$$

Kostnaden för lånet x blir r_{Sve}/z enheter, att utbetalas z gånger årligen.

Betrakta sedan ett lån i exempelvis DEM med motsvarande löptid n år och med samma utbetalningsmönster för räntan $100 \cdot r_{Vty}$ procent per år.

När lånet emitteras är växelkursen S_1 DEM/SEK. Den relativa deprecieringstakten antas vara $100 \cdot d$ procent per $1/z$ av året.

Kostnaden för det utländska lånet betecknas med y och erhålls ur nedanstående ekvation.

$$(2) \quad 1 - \sum_{i=1}^{nz} \frac{r_{Vty}/z}{(1+d)^i} \cdot \frac{1}{(1+y)^i} - \frac{1}{(1+d)^{nz}} \cdot \frac{1}{(1+y)^{nz}} = 0$$

Skall kostnaderna vara lika så är

$$y = x = (r_{Sve}/z)$$

Sätt detta in i ekvation (2) så erhålls:

$$(3) \quad 1 - \sum_{i=1}^{nz} \frac{r_{Vty}/z}{(1+d)^i (1+r_{Sve}/z)^i} - \frac{1}{(1+d)^{nz} (1+r_{Sve}/z)^{nz}} = 0$$

För att lånekostnaderna skall vara lika måste deprecieringsgraden d satsfiera ekvation 3, vilket ger:

$$d = \frac{r_{Vty} - r_{Sve}}{z + r_{Sve}}$$

Om d antar detta värde så är kostnaden för den inhemska upplåningen lika med kostnaderna för den utländska upplåningen och jämviktswäxelkursen vid periodens slut är $S_1 \cdot (1+d)^{nz}$ DEM/SEK. Lånebeslutet sker sedan utifrån företags bedömning av hur stor den sannolika växelkursen kommer att vara vid löptidens slut. En fråga som då uppkommer är i vilken utsträckning de oregelbundna svängningarna i växelkursen minskar värdet av jämviktswäxelkursen som ett beslutskriterium.

Med tanke på den slumpmässiga variationen i valutakursen under lånets löptid så kommer storleken av nuvärdet av ränteutbetalningarna och amorteringarna att påverkas. Jämviktsväxelkursen som besluts-kriterium borde alltså ersättas av ett intervall av jämviktspunkter. Sker däremot ränteutbetalning och amortering endast då lånet likvideras tillför givetvis bildandet av jämviktsintervallet ingen ny beslutsinformation.

Appendix 6

Nedan ges exempel på olika metoder för omräkning av en finansiell rapport från ett utländskt dotterbolag given i lokal valuta.

Grundförutsättningarna för exemplet är att ett helägt dotterbolag rapporterar i sin egen valuta FV (främmande valuta) och att denna rapport skall omräknas till moderbolagets valuta LV (lokal valuta).

Vid utgången av det år rapporten avser gäller följande balansställning:

Moderbolaget (i LV)

Aktier i dotterbolag	20	Andra skulder	20
Andra tillgångar	<u>80</u>	Eget kapital	<u>80</u>
	100		100

Utländskt dotterbolag (i FV)

Omsättningstillgångar		Kortfristiga skulder	20
exkl lager	20	Långfristiga skulder	40
Lager	20	Eget kapital	20
Maskiner	<u>40</u>		
	80		<u>80</u>

Valutakursen var vid årets början 1 LV = 1 FV och vid årets slut 1 LV = 2 FV. Lager och maskiner inköptes vid årets början. Lånen upptogs också vid denna tidpunkt.

Omräkningen av *det utländska dotterbolagets balansräkning till moderbolagets valuta* med olika metoder ger följande resultat och skillnader:

Monetary/nonmonetary-metoden

Omsättningstillgångar		Kortfristiga skulder	10
exkl lager	10	Långfristiga skulder	20
Lager	20	Eget kapital	40
Maskiner	<u>40</u>		
	70		<u>70</u>

Denna metod ger en omräkningsvinst på 20 LV.

Temporal-metoden i sin modifierade form med lagret omräknat till balansdagens kurs ger följande balansräkning.

Omsättningstillgångar		Kortfristiga skulder	10
exkl lager	10	Långfristiga skulder	20
Lager	10	Eget kapital	30
Maskiner	<u>40</u>		
	60		<u>60</u>

Med denna metod blir omräkningsvinsten 10 LV.

Current/noncurrent-metoden skiljer sig i behandlingen av långfristiga skulder från de övriga tre metoderna som redovisas här. Med denna metod sker omräkning med den historiska kursen. Dotterbolagets balansräkning får följande utseende i LV.

Omsättningstillgångar		Kortfristiga skulder	10
exkl lager	10	Långfristiga skulder	40
Lager	10	Eget kapital	10
Maskiner	<u>40</u>		
	60		<u>60</u>

Denna metod ger en omräkningsförlust på 10 LV.

Current-metoden

Omsättningstillgångar		Kortfristiga skulder	10
exkl lager	10	Långfristiga skulder	20
Lager	10	Eget kapital	10
Maskiner	<u>20</u>		
	40		<u>40</u>

Denna metod ger en omräkningsförlust på 10 LV, vilket generellt motsvarar valutakursändringen multiplicerat med eget kapital, dvs här $0,5 \cdot 20$.

De olika metoderna ger resultat som speglar olikheter i de bakomliggande antagandena om vilka poster som är exponerade för valutarisk. *Risk-exponeringen* med de ovan nämnda metoderna blir följande:

Balansräkningsposter	M/NM	T	C/NC	C
Omsättningstillgångar exkl lager	20	20	20	20
Lager	—	20	20	20
Anläggningstillgångar och maskiner	—	—	—	40
Kortfristiga skulder	20	20	20	20
Långfristiga skulder	<u>40</u>	<u>40</u>	<u>—</u>	<u>40</u>
Nettoexponering	-40	-20	20	20

Appendix 7

Nedan redovisas resultat av två typer av spekulativa transaktioner under perioden 1974–80. Avkastningen har beräknats kvartalsvis och uttrycks i procent för denna period. Ett kvartal approximeras i beräkningarna med tretton veckor.

Avistaspekulation innebär här att en given valuta köpes avista en gång per kvartal, placeras i skattkamarväxel i valutalandet och växlas tillbaka till SEK efter tre månader. Figurerna A7.1–4 visar utvecklingen av avkastningen på sådana transaktioner i GBP, USD, DEM och JPY. I tabell A7.1 redovisas medelvärden ($\bar{a}$) och standardavvikelser (s) för nämnda avkastning, vilken beräknats enligt formeln:

$$a = \left[\frac{S_{t+13}^{\text{köp}} \cdot (1 + r_{\text{utl}}/4)}{S_t^{\text{sälj}} \cdot (1 + r_{\text{Sve}}/4)} - 1 \right] \cdot 100$$

Beteckningarna köp och sälj syftar på valutabankens transaktioner. Avkastningen har beräknats utifrån ett alternativkostnadsresonemang. Alternativet består i att pengarna placeras i svenska skattkamarväxlar under motsvarande tid. Ett negativt värde på a innebär sålunda att det för den aktuella perioden varit fördelaktigare att ta denna säkra placering i stället för motsvarande utländska.

Tabell A7.1

Medelvärde ($\bar{a}$) och standardavvikelse (s) i spekulativ avkastning på avistatransaktioner

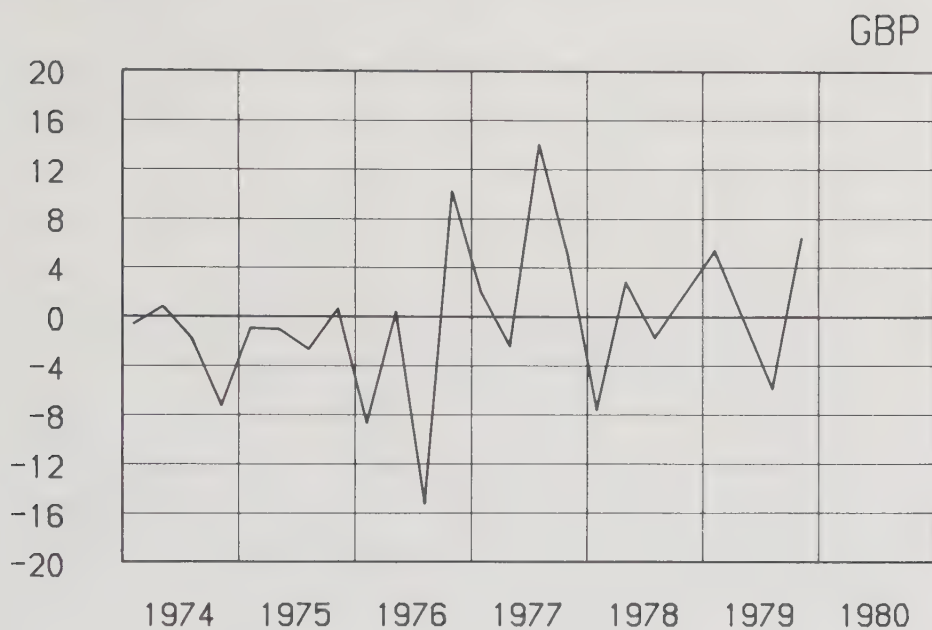
Procent per kvartal, kvartalsobservationer

Period	1974–80		1974–76		1978–80	
Valuta	$\bar{a}$	s	$\bar{a}$	s	$\bar{a}$	s
GBP	–0,38	6,19	–2,06	5,72	–0,88	5,38
USD	–1,04	4,57	–1,42	4,81	–1,48	2,63
DEM	0,45	2,81	–0,63	1,87	0,51	2,58
JPY	–2,01	6,24	–3,84	4,43	–2,01	7,52
Antal obs	23		13		6	

Figur A7.1

Spekulativ avkastning på avistatransaksjoner i GBP 1974–80

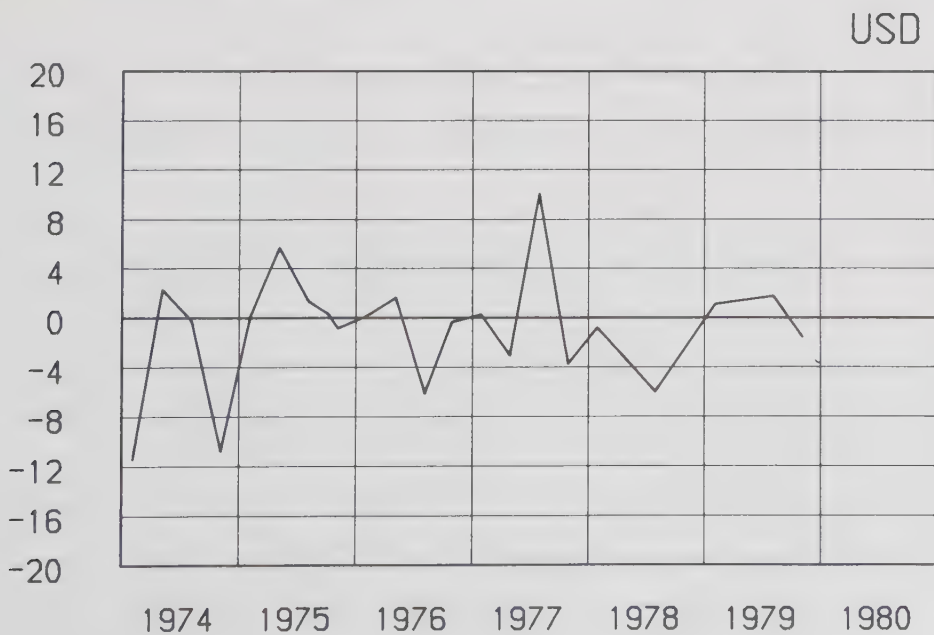
Procent per kvartal, kvartalsdata



Figur A7.2

Spekulativ avkastning på avistatransaksjoner i USD 1974–80

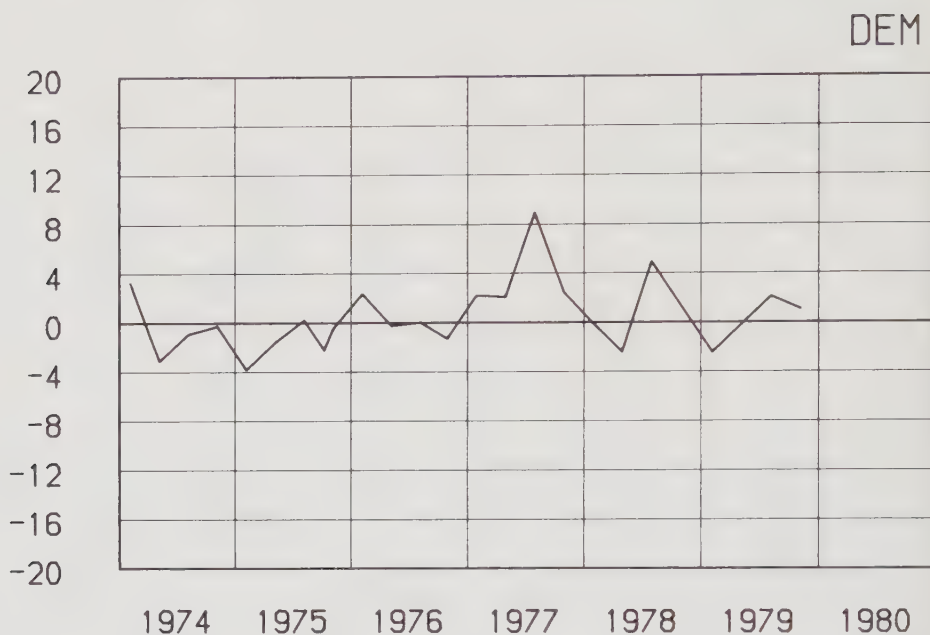
Procent per kvartal, kvartalsdata



Figur A7.3

Spekulativ avkastning på avistatransaktioner i DEM 1974–80

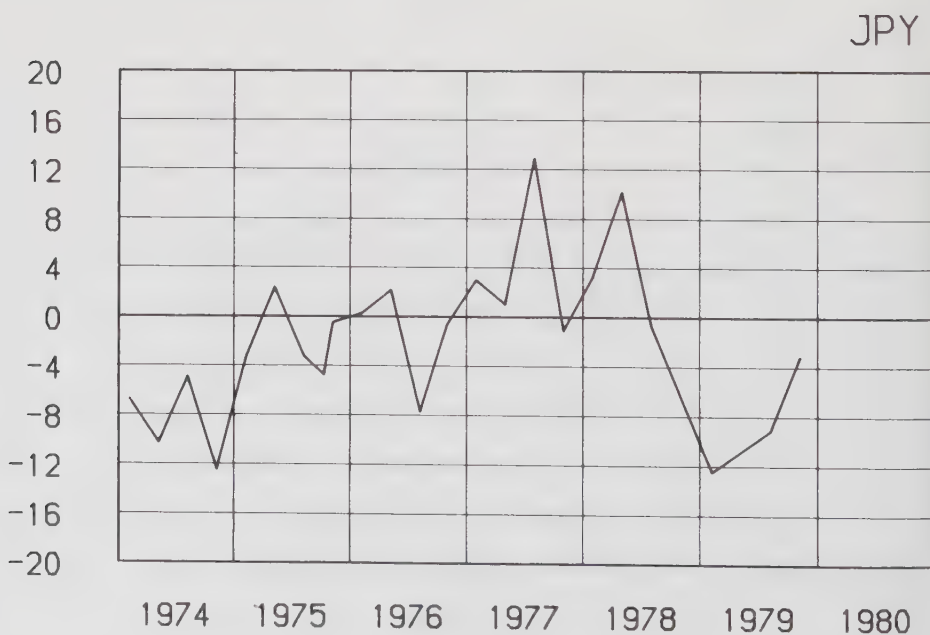
Procent per kvartal, kvartalsdata



Figur A7.4

Spekulativ avkastning på avistatransaktioner i JPY 1974–80

Procent per kvartal, kvartalsdata



Terminsspekulation innebär här ett konsekvent köp av valuta på tre månaders termin. Köpet av valuta sker varje kvartal till kursen $F_t^{\text{sälj}}(13)$ och försäljningen av det köpta beloppet sker tre månader, här approximerat till tretton veckor, senare till kursen $S_{t+13}^{\text{köp}}$.

Av figurerna A7.5–9 framgår utvecklingen av avkastningen på denna form av spekulation under perioden 1974–80. Medelvärden ($\bar{a}$) och standardavvikelser (s) redovisas i tabell A7.2. Avkastningen har beräknats enligt formeln:

$$a = \frac{S_{t+13}^{\text{köp}} - F_t^{\text{sälj}}(13)}{F_t^{\text{sälj}}(13)} \cdot 100$$

Ett positivt värde på a innebär att transaktionen varit vinstgivande den aktuella perioden. På en effektiv marknad kan den genomsnittliga avkastningen på denna form av terminsspekulation i en given valuta förväntas vara svagt negativ till följd av transaktionskostnaden, vilken är en funktion av köp-säljmarginalerna.

Av tabell A7.2 framgår att CHF som enda valuta skulle givit en positiv genomsnittlig avkastning på spekulativa köp på termin under perioden 1974–80. Resultatet ligger dock inom felmarginalen, vilket betyder att den genomsnittliga avkastningen på denna form av transaktion inte är påvisbart större än noll i statistisk bemärkelse. De studerade tidpunkterna tänkes då utgöra ett slumpmässigt urval från en population bestående av lika många tidpunkter som dagar i perioden. Det erhållna resultatet stämmer väl överens med resultatet i tabell 5.28. I denna tabell framgår att terminskursen genomsnittligt sett överskattat den framtida avistakursen för samtliga undersökta valutor under perioden 1974–80. Dessa överskattningar talar för att spekulation i form av systematisk *terminsförsäljning* skulle varit vinstgivande under perioden. Stora negativa tal i tabell A7.2 innebär att terminsförsäljning givit vinst. Storleken på denna är lika med talen i tabellen minus transaktionskostnaden. På en effektiv marknad gäller att spekulation genom terminsförsäljning kan förväntas ge en genomsnittlig avkastning, som i termer av $\bar{a}$ är svagt positiv.

Tabell A7.2

Medelvärde ($\bar{a}$) och standardavvikelse (s) i spekulativ avkastning på terminstransaktioner

Procent per år, kvartalsobservationer

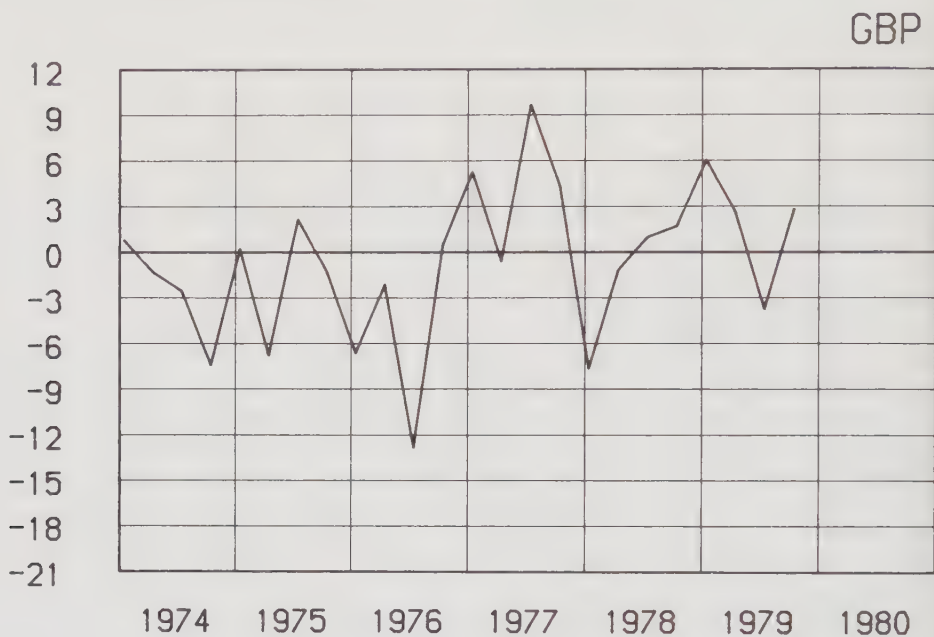
Period	1974–80		1974–76		1978–80	
Valuta	$\bar{a}$	s	$\bar{a}$	s	$\bar{a}$	s
GBP	–0,71	4,94	–3,11	4,22	0,21	4,01
USD	–1,69	4,06	–2,25	4,79	–2,09	1,98
DEM	–0,32	2,67	–1,18	2,49	–0,68	2,08
CHF	0,37	4,74	–0,20	3,85	–1,23	4,40
JPY	–2,83	5,54	–4,37	4,51	–4,03	4,99
Antal obs	23		13		6	

Vid test av autokorrelationsmönstret för tidsförskjutningar upp till fyra kvartal med Box-Pierce test framkommer inget påvisbart mönster för någon kombination av valuta och period.

Figur A7.5

Spekulativ avkastning på terminstransaktioner i GBP 1974–80

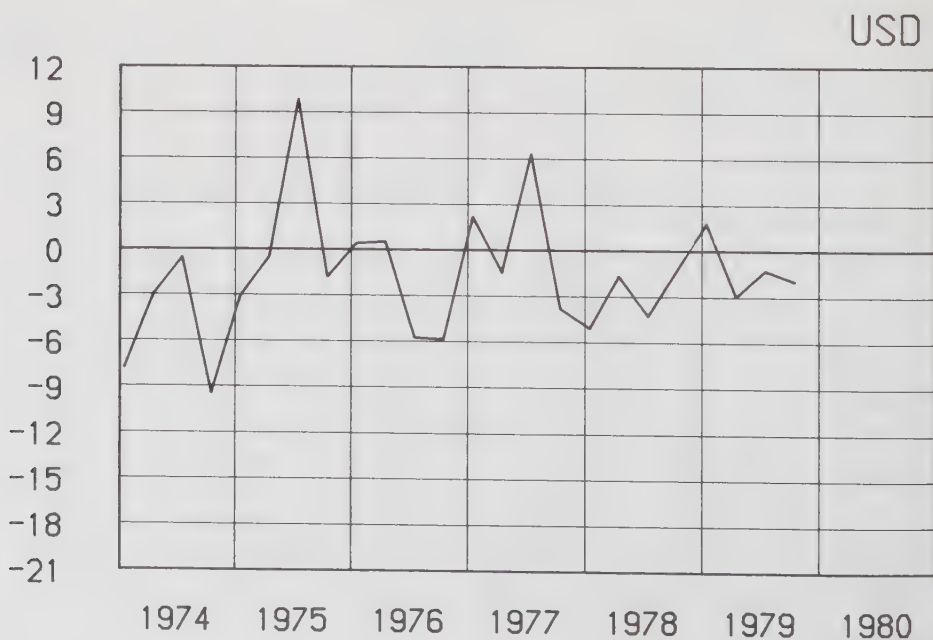
Procent per kvartal, kvartalsdata



Figur A7.6

Spekulativ avkastning på terminstransaktioner i USD 1974–80

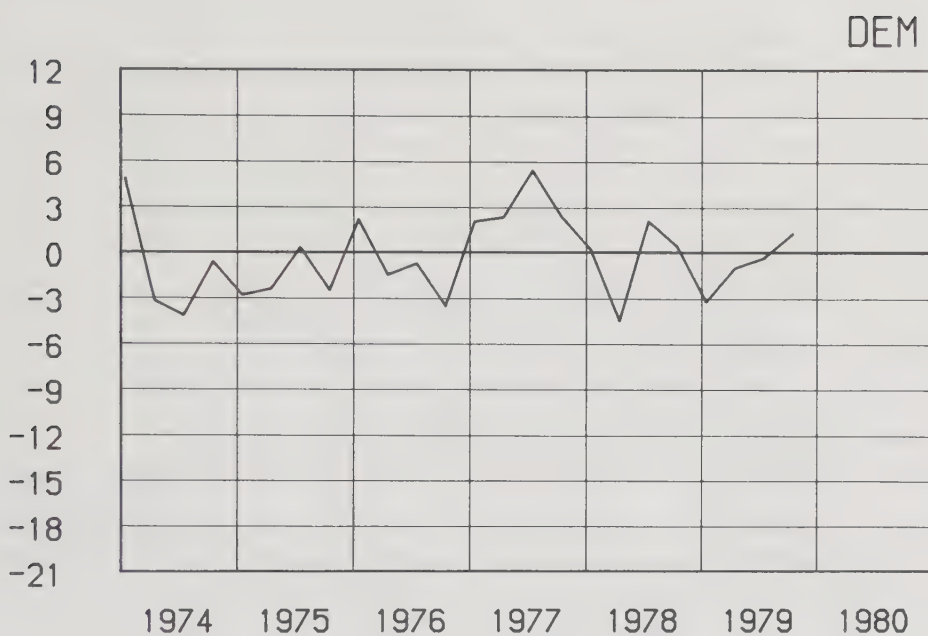
Procent per kvartal, kvartalsdata



Figur A7.7

Spekulativ avkastning på terminstransaksjoner i DEM 1974–80

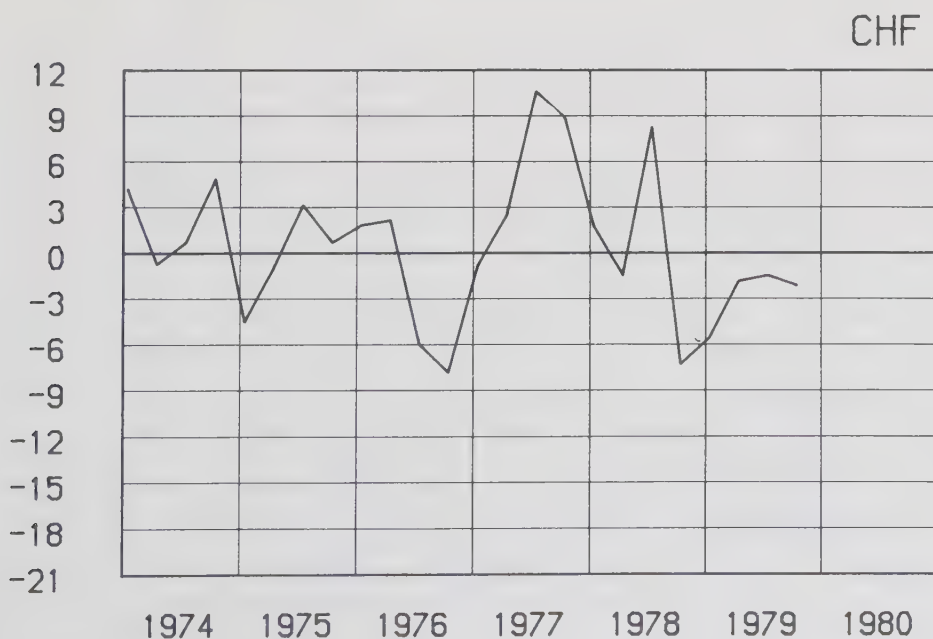
Procent per kvartal, kvartalsdata



Figur A7.8

Spekulativ avkastning på terminstransaksjoner i CHF 1974–80

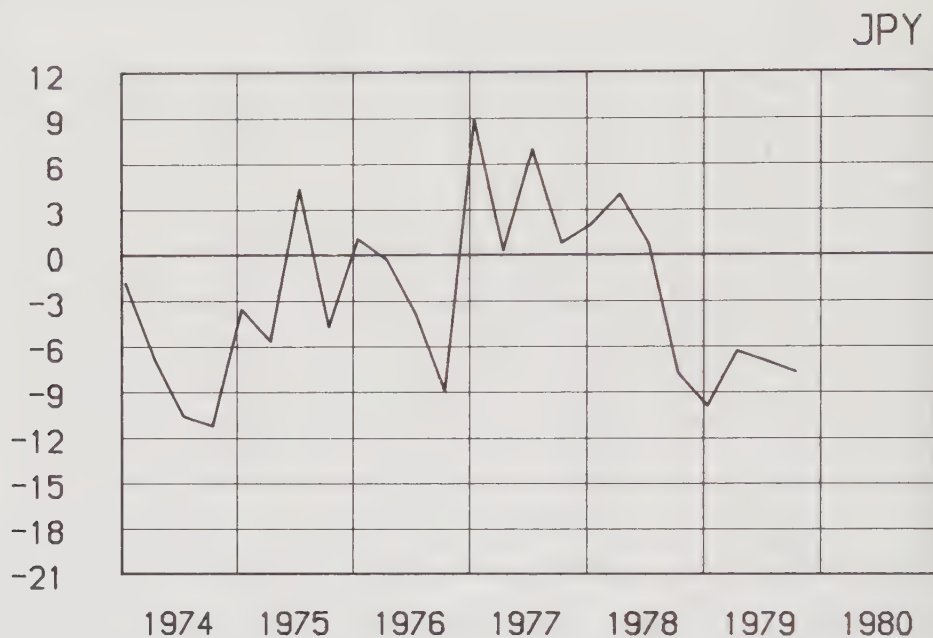
Procent per kvartal, kvartalsdata



Figur A7.9

Spekulativ avkastning på terminstransaksjoner i JPY 1974–80

Procent per kvartal, kvartalsdata



Litteraturförteckning

- Accounting Standard Committee (1976). *Guidance Manual on Current cost Accounting incl the Exposure Draft 18*, London
- Accounting Standard Committee (1977). Accounting for foreign currency translation, *Exposure Draft 21*, London
- Accounting Standard Committee (1980). Accounting for foreign currency translation, *Exposure Draft 27*, London
- Adler, M and Hoerch, R (1974). The Relationship Among Equity Markets. Comments, *Journal of Finance*. Sept.
- Aggarwal, R (1976). *Financial Policies for the Multinational Company. The Management of Foreign Exchange*. Praeger Publications, New York
- Aggarwal, R (1978). FASB No. 8 and Reported Results of Multinational Operations: Hazards for Managers and Investors, *Journal of Accounting Auditing and Finance* Vol. 1, No. 3, Spring
- Aktiebolagslagen 1944
- Aktiebolagslagen 1975
- Alexander, C (1970). *Notes on the synthesis of form*, Harvard University Press, Cambridge, Massachusetts
- Aliber, R (1973). The Interest Rate Parity Theorem; A Reinterpretation, *Journal of Political Economy* 31, No 6, Nov./Dec.
- Aliber, R (1975). Exchange Risk, Political Risk, and Investor Demand for External Currency Deposits, *Journal of Money, Credit and Banking*, May
- Aliber, R (1978). *Exchange Risk and Corporate International Finance*, London
- Aliber, R and Stickney, C (1975). Accounting Measures of Foreign Exchange Exposure, *The Accounting Review*, No 1, Jan.
- American Accounting Association (1966). *A Statement of Basic Accounting Theory*
- American Accounting Association (1971). Committee on Theory Construction and Verification. Report of the Committee on Theory Construction and Verification. *The Accounting Review*, 46 Supplement
- Andersson, O D (1976). *Time Series Analysis and Forecasting*, Butterworth, London
- Angel, J (1975). *Multinational Corporations Operating Overseas*, World Trade Academy Press Inc, New York
- Ankrom, R K (1974). Top-level Approach to the Foreign Exchange Problem. *Harvard Business Review*, July-August
- Ankrom, R K (1979). Why a Reserve is Cheaper than a Hedge. *Euro-money*, February
- Ansoff, I (1971). *Praktisk företagsstrategi*, Wahlström & Widstrand, Stockholm

- Antl, B and Henry, A (1979). The Cost and Implications of Two Hedging Techniques. *Euromoney*, June
- Askari, H and Modigliani, F (1977). A note on capital movements on the relation of spread in spot and forward rates to variations in the short-term interest differential, *Kyklos*, Vol. 30
- Aspelin, K och Gerholm, T (1974). *Vetenskap som kritik. En introduktion till Frankfurterskolans aktuella positioner*, Stockholm
- Asztely, S (1971). *Finansiell planering*, Norstedt & Söners förlag, Stockholm
- Asztely, S och Jönsson-Lundmark, B (1979). *Utvecklingslinjer i redovisning*, LiberLäromedel, Malmö
- Balassa, B (1964). The purchasing power parity a reappraisal, *Journal of Political Economy*, No 6, Dec.
- Bank for International Settlements (1977). *Forty-Seventh Annual Report*, Basel
- Bardsley, R G (1978). How to Prevent a Foreign Exchange Disaster, *Euro-money*, March
- Barnett, J S (1976). Corporate Foreign Exposure Strategy Formulation, *Columbia Journal of World Business*, Vol. 11, No 4
- Bertmar, L och Molin, G (1977). *Kapitaltillväxt, Kapitalstruktur och Räntabilitet*, EFI, Stockholm
- BFN (1979). Omräkning till svenska kronor av fordringar och skulder i utländsk valuta, *cirkulär nr 7*, februari
- Bilson, J (1978). The Monetary Approach to the Exchange Rate—Some Empirical Evidence, *International Monetary Fund Staff Papers*, March, 25
- Black, S (1980). *Central Bank Interventions and the Stability of Exchange Rates*. Institute for International Economic Studies, Stockholm
- Bloch, E and Schwartz, R (1979). *Impending Changes for Securities Markets*, New York
- Bokföringslagen 1976
- Boonekamp, C (1978). Inflation, Hedging and the Demand for Money, *The American Economic Review*, Dec.
- Box, G and Jenkins, G (1978). *Model building using GJP's univariate stochastic programs*, London
- Boyd, W (1801). *A Letter to the Rt. Hon. William Pitt on the Influence of the Stoppage of Specie*. London
- Bradford, S R (1974). Measuring the cost of forward exchange contracts, *Euromoney*, August
- Bradley, J (1968). *Distribution-free Statistical Tests*, Prentice-Hall Inc, Englewood Cliffs, New Jersey
- Branson, W (1969). The Minimum Covered Interest Differential Needed for International Arbitrage Activity, *Journal of Political Economy* 77, No 6, Nov./Dec.

- Branson, W (1972). *Macroeconomic Theory and Policy*, Harper and Row, New York
- Bromwich, M (1976). *The Economics of Capital Budgeting*, Harmondsworth, Middlesex
- Bryant, M and Shank, J (1977). FASB 8: Questioning the Economic Impact. *The Accounting Forum*, Vol. 47, No 2, December
- Carter, E and Rodriguez, R (1978). What 40 US Multinationals Think. *Euromoney*, March
- Cassel, G (1916). The Present Situation of the Foreign Exchanges, *Economic Journal*, March
- Cassel, G (1922). *Money and Foreign Exchanges after 1914*. Constable & Co, London
- Chacholiades, M (1978). *International Monetary Theory and Policy*, New York
- Chambers, R (1966). *Accounting, Evaluation and Economic Behavior*, Englewood Cliffs, Prentice Hall, New Jersey
- Chown, J and Finney, M (1977). *Foreign Currency Dept Management*, J F Chown and Company Ltd, London
- CICA (1978). *Translation of Foreign Currency Transactions and Foreign Currency Financial Statements*
- Clarke, F L (1977). A Note on Exchange Rates, Purchasing Power Parities, and Translation Procedures, *Abacus*, Vol. 13, No 1, June
- Corden, W M (1977). *Inflation, Exchange Rates and the World Economy*, Clarendon Press, Oxford
- Cornell, W B (1979). Determinants of the Bid-Ask Spread on Forward Foreign Exchange Contracts under Floating Exchange Rates. *Journal of International Business Studies*
- Cox, W, Stokes, H and Kemble, J (1979). Future Markets Reflect Traders Views on Inflation, Interest Exchange Rates. *Business America*, May
- Curtiss, D W (1975). Hedging balance-sheet exposure after tax, *Euro-money*, April
- Dickerson, J (1979). How to Calculate the Real Cost of Borrowing Abroad. *Euromoney*, May
- Donaldson, G (1969). *Strategy for Financial Mobility*, Boston
- Dornbusch, R (1976). Expectations and Exchange Rate Dynamics. *Journal of Political Economy*, No 12, Dec.
- Dornbusch, R (1976). Exchange Rate Expectations and Monetary Policy. *Journal of International Economics*, August

- Dornbusch, R and Fischer, S (1978). *Macroeconomics*, McGraw-Hill. New York
- Dornbusch, R and Krugman, P (1976). Flexible exchange rates in the short run, *Brookings Papers on Economic Activity*, 3
- Dufey, G (1972). Corporate Finance and Exchange Rate Variations. *Financial Management* 1, No 2, Summer
- Dufey, G and Giddy, I (1975). The Random Behavior of Flexible Exchange Rates, *Journal of International Business Studies*
- Dufey, G and Giddy, I (1978). *The International Money Market*, Prentice Hall Foundations of Finance Serie, Englewood Cliffs, New Jersey
- Dufey, G and Giddy, I (1978). The Linkage that Lie Together International Interest Rates, *Euromoney*, November
- Dukes, R (1978). *An Empirical Investigation of the Effects of Statement of Financial Accounting Standards*, No 8. Financial Accounting Standards Board, Stamford
- Einzig, P (1961). *A Dynamic Theory of Forward Exchange*, MacMillan, London
- Einzig, P (1962). *The History of Foreign Exchange*, MacMillan, London
- Einzig, P (1966). *A Textbook on Foreign Exchange*, MacMillan, London
- Einzig, P (1968). *Leads and Lags. The Main Cause of Devaluation*, MacMillan, London
- Einzig, P (1973). *Roll-Over Credits*, St. Martins Press, New York
- Emery, J (1969). *Organizational Planning and Control Systems*, MacMillan, Toronto
- Ensor, R and Antl, B (Ed.) (1978). *The Management of Foreign Exchange Risk*, London
- Ensor, R and Clarke, P (1979). Forecasters are Tougher, More Mature—or Missing. *Euromoney*, August
- Ettlin m fl (1979). *The STEP 1 Quarterly Econometric Model of Sweden*, EFI, Stockholm
- Evans, Folks Jr and Jilling (1978). *The Impact of Statement of Financial Standards No 8 on the Foreign Exchange Risk Management Practices of American Multinationals*, Financial Accounting Standards Board, Stamford
- Fama, E F (1970). Efficient Capital Markets, *Journal of Finance* 25, No 2, May
- Fama, E F (1975). Shortterm Interest Rates as Predictors of Inflation. *The American Economic Review* 65, June
- FAR (1978). *Svenska Börsföretags Årsredovisningar 1977*, Stockholm
- FAR (1978). Fordringar och skulder i utländsk valuta. Förslag till rekommendation. *Balans*, nr 2
- FAR (1979). *Årsredovisningspraxis 1979 i större svenska företag*, Stockholm

- FAR (1980). *Årsredovisningspraxis 1980 i större svenska företag*, Stockholm
- Faro de, C and Jucker, J (1973). The Impact of Inflation and Devaluation on the Selection of an International Borrowing Source. *Journal of International Business Studies*, Vol. IV, No 2
- Fieleke, N (1975). Exchange Rate Flexibility and the Efficiency of the Foreign Exchange Markets. *Journal of Financial and Quantitative Analysis* 10, No 3–5, September
- Financial Accounting Standards Board (1973). *Statement of Financial Accounting Standards, No 1*. Disclosure of Foreign Currency Translation Information, Stamford
- Financial Accounting Standards Board (1975). *Statement of Financial Accounting Standards, No 8*. Accounting for the Translation of Foreign Currency Transactions and Foreign Currency Financial Statements, Oct., Stamford
- Financial Accounting Standards Board (1980). *Proposed Statement of Financial Accounting Standards*, Foreign Currency Translation, Aug., Stamford
- Finney, M and Meade, N (1978). A Practical Approach to Corporate Borrowing and Exchange Risk. *Euromoney*, October
- Fisher, I (1896). Appreciation and Interest, *Publications of the American Economic Association*, Vol. 11
- Fisher, I (1967). *The Theory of Interest*, Augustus M, Kelley
- Folks, W Jr (1978). Optimal Foreign Borrowing Strategies with Operations in Forward Exchange Markets. *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, June
- Frankel, J (1979). A Theory of Floating Exchange Rates Based on Real Interest Differentials, *The American Economic Review*, September
- Franzén, T (1980). Valutaflöde och upplåningspolitik, *Kredit- och Valutaöversikt* 3, Sveriges Riksbank
- Franzén, T och Ugglå, M (1978). Valutaoron sommaren 1977 – en analys av de förväntningsstyrda valutärörelserna. *Ekonomisk Debatt*, nr 2
- Frenkel, J (1977). The Forward Exchange Rate, Expectations, and the Demand for Money. The German Hyperinflation. *The American Economic Review*, Sept.
- Friedman, M (1962). *Capitalism and Freedom*, Chicago University Press, Chicago
- Gandemo, B (1976). *Företagets finansiering*, Norstedt & Söners förlag, Stockholm
- Geweke, J and Feige, E (1978). Some joint tests of the efficiency of markets for forward foreign exchange. *The Review of Economics and Statistics*, March

- Giddy, I (1976). Why It Doesn't Pay to Make a Habit of Forward Hedging. *Euromoney*, December
- Giddy, I (1976). An Integrated Theory of Exchange Rate Equilibrium, *Journal of Financial and Quantitative Analysis*
- Giddy, I (1977). Exchange Risk: Whose View? *Financial Management*, Summer
- Giddy, I and Dufey, G (1978). International Financial Planning. The Use of Market-Based Forecasts, *California Management Review*, Fall Vol. XXI, no 1
- Goldstein, M and Young, J (1979). Exchange Rate Policy, Some Current Issues. *Finance and Development*, March
- Hagemann, H (1977). Anticipate Your Long-term Foreign Exchange Risks. *Harvard Business Review*, March-April
- Hallgren, Ö (1971). *Finansiell metodik*, Studentlitteratur-Hermöds, Malmö
- Helliwell, J F (1979). *Policy Modelling of Foreign Exchange Rates*. Institute for International Economic Studies, Stockholm
- Henning, C N, Pigott, W and Scott, R H (1978). *International Financial Management*, New York
- Herin, J, Lindbeck, A och Myhrman, J (1977). *Flexible Exchange Rates and Stabilization Policy*, MacMillan
- Hesheth, B (1979). To What Extent can Forecasters "Outpredict" the Forward Markets? The Track Record of Forex Research, *Managerial Finance* 4, 2
- Heywood, J (1978). *Foreign Exchange and the Corporate Treasurer*, J W Arrowsmith Ltd, Bristol
- Hicks, J R (1946). *Value and Capital*, Oxford University Press, London
- Hollis, M (1980). A model for Multinational Corporate Money Management, *Omega*, Vol. 8, No 1
- Hooper, P and Kohlhagen, S (1978). The Effect of Exchange Rate Uncertainty on the Prices and Volume of International Trade. *Journal of International Economics* 8
- Hoyt, N (1972). The Management of Currency Exchange Risk by the Singer Company, *Financial Management*, Vol. 1, No 1
- Ijiri, Y (1975). Theory of Accounting Measurement, *AAA Research Study No 10*, Menasha
- International Monetary Fund (1977). *Annual Report*
- Jenkins, G (1979). *Practical Experience with Modelling and Forecasting Time Series*, London
- Jilling, M (1978). *Foreign Exchange Risk Management in US Multinational Corporations*, UMI Research Press, Stamford

- Johansson, S E (1975). *Företagets räntabilitet, tillväxt och finansiering*, IFL, Stockholm
- Jucker, J and Faro, C de (1975). The Selection of International Borrowing Sources. *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, Sept.
- Kaserman, D (1973). The Forward Rate, Its Determination and Behavior as a Predictor of the Future Spot Rate, *Proceedings of the American Statistical Association*
- Kedner, G och Roos, C M (1979). *Aktiebolagslagen med kommentarer, del II*, Studentlitteratur, Lund
- Kettel, B (1978). Foreign Exchange Exposure—Accounting Standards. *Accountancy*, March
- Kettel, B (1979). The Forward Rate as an Accurate Predictor of Future Spot Rates. *Managerial Finance* 4, 2
- Keynes, J M (1923). *A Tract of Monetary Reform*, MacMillan, London
- Kohlhagen, S (1975). Evidence on the Cost of Forward Cover in a Floating System, *Euromoney*, September
- Kouri, P J K (1976). *The Determinants of the Forward Premium*. Institute for International Economic Studies, Stockholm
- Kouri, P J K (1976). *International Investment and Interest Rate Linkages under Flexible Exchange Rates*, Institute for International Economic Studies, Stockholm
- Leak, D (1977). LIFO: A Good Marriage with FASB 8 for Multinationals, *Financial Executive*, February
- Leamer, E and Stern, R (1972). *Problems in the Theory and Empirical Estimation of International Capital Movements*, National Bureau of Economic Research, New York
- Levich, R (1979). *The International Money Market*, JAI Press Inc, New York
- Levy, J and Sarnat, M (1978). *Capital Investment and Financial Decisions*, Prentice Hall International, London
- Levy, J and Sarnat, M (1978). Exchange Rate Risk and the Optimal Diversification of Foreign Currency Holdings. *Journal of Money, Credit and Banking*, November
- Lieberman, G (1976). Two Ways to Measure Foreign Exchange Risk. *Euro-money*, June
- Lindbeck, A (1976). Approaches to Exchange Rate Analysis. *The Scandinavian Journal of Economics*, Vol. 78, No 2
- Lindbeck, A (1978). McCracken-rapporten — en kommentar, *Ekonomisk Debatt*, nr 2
- Lindbeck, A (Ed.) (1979). *Inflation and Employment in Open Economies*, North Holland Publishing Company, Stockholm

- Litaer, B A (1971). *Financial Management of Foreign Exchange. An Operational Technique to Reduce Risk*, MIT Press, Cambridge, Massachusetts
- Lowinger, T G (1976). *Domestic Inflation and Exchange Rate Changes; The LDC's Case*. Institute for International Economic Studies, Stockholm
- Lundh, J-G (1976). Skydd mot växelkursförluster. *Ekonomisk revy*, nr 9
- Lybeck, J (1978). *Konjunkturer och svensk ekonomisk politik*, Rabén & Sjögren, Stockholm
- MacDonald, G (1974). *Profit Measurement*, Haymarket Publishing Limited, London
- Makin, J H (1978). Portfolio Theory and the Problem of Foreign Exchange Risk. *Journal of Finance*, May
- Mandelbrot, B (1966). Unbiased Markets and Martingale Models. *The Journal of Business*, Vol. 39
- Markowitz, H (1959). *Portfolio Selection. Efficient Diversification of Investments*, John Wiley and Sons, New York
- Marris, R L (1964). *The Economic Theory of Managerial Capitalism*, London
- Mattessich, R (1964). *Accounting and Analytical Methods*, R D Irwing Inc, Homewood, Ill
- McDonald, D (1972). *Comparative accounting theory*, Addison-Wesley Publishing Company Inc., Washington
- McGormick (1975). *Transaction Costs in the Foreign Exchange Market under Fixed and Floating Exchange Rates*, University of California, Riverside
- Meade, N and Finney, M (1979). Analysis of the choice between domestic and foreign loan facilities. *Omega*, Vol. 7:2
- Melard, G et Rouland, O (1979). *Une méthode de selection d'un algorithme à court terme*, Université Libre de Bruxelles
- Mussa, M (1979). Empirical Regularities in the Behavior of Exchange Rates and Theories of the Foreign Exchange Market. *Carnegie-Rochester Conference Series on Public Policy*
- Nars, K (1979). *Företagets valutastrategier*, Finlands Bank, Helsingfors
- Nelson, C (1972). The Prediction Performance of the FRB-MIT-PENN Model of the US Economy, *The American Economic Review* 62, No 5, Dec.
- Nelson, C (1973). *Applied Time Series Analysis*, Holden-Day, San Francisco
- Norgren, C och Ugglå, C (1976). *Företagens internationella finansiering*, Forum, Lund
- Näslund, B (1978). *Företaget och inflationen*, Studieförbundet Näringsliv och Samhälle, Stockholm

- OECD (1977). *Towards Full Employment and Price Stability* (The McCracken Report), June
- OECD (1979). *Regulations Affecting International Banking Operations*, Paris
- Officer, L (1976). The Purchasing-Power-Parity Theory of Exchange Rates: A Review Article, *IMF Staff Papers*, March
- OPTICA Report (1977). Inflation and Exchange Rates, *Evidence Guidelines for the European Community*, Brussels, Febr.
- Oxelheim, L (1980). *Valutakursprognoser*, Lunds Universitet, Lund
- Oxelheim, L (1980). *Box-Jenkins modeller för beskrivning och prognostisering av valutakurser*, Lunds Universitet, Lund
- Papadia, F (1979). It's not an Error when the Forward Rate Differs from the Expected Spot. *Euromoney*, September
- Peat, Marwich, Mitchell & Co (1978). *A survey of the Economic Impacts of FASB Statement No 8.*, New York
- Peat, Marwich, Mitchell & Co (1980). *Foreign Currency Translation, An Overview of the New FASB Exposure Draft*, New York
- Pleak, R (1977). An Analysis of the FASB's Treatment of Foreign Currency Translation, *Management Accounting*, September
- Predex Corporation (1975). *Predex Forecast*, New York
- Prindl, A R (1976). *Foreign Exchange Risk*, John Wiley & Sons Ltd, London
- Prindl, A R (1976). Guidelines for MNC Money Managers. *Harvard Business Review*, January-February
- Printz, L (1973). *Konstruktion af ledelseinformationssystem for organisationer og virksomhedsledelse*, Århus
- Proposition 1973:103. *Förslag till ny aktiebolagslag*
- Proposition 1975:104. *Förslag till ny bokföringslag*
- Ricks, D (1978). *International Dimensions of Corporate Finance*, Prentice Hall, Englewood Cliffs, N J
- Rieger, W (1928). *Einführung in die Privatwirtschaftslehre*, Nürnberg
- Riehl, H and Rodriguez, R M (1977). *Foreign Exchange Markets. A Guide to Foreign Currency Operations*, McGraw-Hill, New York
- Robbins, S and Stobaugh, R (1973). *Money in the Multinational Enterprise*, Basic Books Inc, New York
- Robichek, A and Eaker, M (1976). Debt Denomination and Exchange Risk in International Capital Markets. *Financial Management*, Vol. 5, No 3
- Robichek, A and Eaker, M (1978). Foreign Exchange Hedging and the Capital Asset Pricing Model. *The Journal of Finance*, Vol. XXXIII, No 3, June

- Rodriguez, R and Carter, E (1976). *International Financial Management*, Prentice Hall, Englewood Cliffs, N J
- Rodriguez, R (1979). How the Fear of Reporting a Loss Distorts Hedging Decisions. *Euromoney*, September
- Rodriguez, R (1980). *Foreign-Exchange Management in US Multinationals*, Lexington Books, Lexington
- Roper, D E (1975). The Role of Expected Value Analysis for Speculative Decisions in the Forward Currency Market. *Quarterly Journal of Economics*, No 1
- Rubinstein, M (1974). An Aggregation Theorem for Securities Markets, *Journal of Financial Economics* 1
- Rundfelt, R (1981). *Material till konferens om värdering av fordringar och skulder i utländsk valuta*, Sveriges Industriförbund, januari
- Rutenberg, D (1970). Maneuvering liquid assets in a multinational company: Formulation and deterministic solution procedures, *Management Science*, June
- Sandilandrappporten (1975). Inflation Accounting, *Report of the Inflation Accounting Committee*, HSO London
- Scharrer, H, Gehrmann, D and Wetter, W (1978). Currency Risk Cover—an Enquiry among German Firms. *Intereconomics* No 3/4
- Schmalenbach, E (1962). *Grundlagen dynamischer Bilanzlehre*, 13:e uppl. bearb. av R Bauer, Köln/Opladen
- Scott, G M (1975). Currency Exchange Rates and Accounting Translation: A Mis-marriage, *Abacus*, June
- Shank, J, Dillard, J and Murdoch, R (1979). *Assessing the Economic Impact of FASB No 8*, Financial Executives Research Foundation, New York
- Shapiro, A (1975). Exchange Rate Changes, Inflation and the Value of the Multinational Corporation, *Journal of Finance*, May
- Shapiro, A and Rutenberg, D (1976). Managing Exchange Risks in a Floating World, *Financial Management*, Summer
- Sharpe, W F (1978). *Investments*, Prentice Hall, Englewood Cliffs, N J
- Shulman, R (1970). Are Foreign Exchange Risks Measurable? *Columbia Journal of World Business*, Vol. 5, May-June
- Slifer, D K (1976). The Export Financing Company as a Vehicle for Currency Risk and Financial Management. *Euromoney*, July
- Sohmen, E (1969). *Flexible Exchange Rates*, Chicago, University of Chicago, Revised Edition
- Solnik, B (1974). The International Pricing of Risk: An Empirical Investigation of the World Capital Market Structure. *Journal of Finance*, May
- SOU 1971:15, *Förslag till ny aktiebolagslag*
- SOU 1978:12, *Kapitalmarknaden i svensk ekonomi*, med bilagor
- SOU 1980:52, *Långtidsutredningen*
- SOU 1980:51, *Exchange Controls on Financial Capital*
- SOU 1980:51, *Kreditpolitik och valutareglerande åtgärder*

- SOU 1980:51, *Valutaregleringens principer och funktionssätt*
- Steiner, G (1969). *Top Management Planning*, MacMillan, New York
- Stern, R M (1973). *The Balance of Payments. Theory and Economic Policy*. MacMillan, Chicago
- Södersten, B (1978). *Internationell ekonomi*, Rabén & Sjögren, Stockholm
- Teck, A (1970). Financial Planning in Nations with Fluctuating Currencies, *Management Accounting*, Jan.
- Teck, A (1976). International Business under Floating Rates, *Columbia Journal of World Business*, Vol. XI, No 3, Fall
- Thygesen, N (1977). Inflation and Exchange Rates, *Journal of International Economics* 8
- Tsiang, S C (1959). The Theory of Forward Exchange and the Effects of Government Intervention on the Forward Market, *IMF Staff Papers* 7, No 1, April
- Tsui, W (1979). Inflation Accounting and Foreign Currency Translation. *Management Accounting*, September
- Uggla, C (1971). *Valutaproblem och valutapositioner i exportföretag och importföretag. Försök till mikroekonomisk begreppsbildning*, EFI, Stockholm
- Veckans Affärer (1975). *Frågan som avgör vinsten. Hur bokförs valutaförlusten?* 23 oktober
- Viotti, S (1978). *Inflation, the Terms of Trade and Flexible Exchange Rates*. Institute for International Economic Studies, Stockholm
- Walton, H (1974). Foreign Exchange—To Hedge or not to Hedge, *Financial Executive*, Vol. XLII, April
- Wheelwright, S C (1975). Applying Decision Theory to Improve Corporate Management of Currency-Exchange Risks. *California Management Review*, Vol. 17, No 4
- Wihlborg, C (1977). *Currency Risks in International Financial Markets under Different Exchange Rate Regimes*, Institute for International Economic Studies, Stockholm
- Wihlborg, C (1977). *Interest Rates, Currency Risks and Exchange Rate Adjustments. An Empirical Study 1967–1974*. Institute for International Economic Studies, Stockholm
- Wyman, H (1976). Analysis of Gains or Losses from Foreign Monetary Items; An Application of Purchasing Power Parity Concepts. *The Accounting Review*, Vol. LI, No 3, July
- Zellner, A and Palm, F (1974). Time Series Analysis and Simultaneous Equation Econometric Models, *Journal of Econometrics* 3

Sifferunderlaget till undersökningen har hämtats från följande periodiska publikationer:

Bank for International Settlement (BIS), *Annual Reports* 1976, 1977, 1978, 1979 (årspublikation)

Euromoney (månadspublikation)

Financial Times (dagspublikation)

FN, *Monthly Bulletin of Statistics* (månadspublikation)

IMF, *International Financial Statistics* (månadspublikation)

Morgan Guarantee Trust Company of New York, *World Financial Markets* (månadspublikation)

OECD, *Economic Outlook* (kvartalspublikation)

OECD, *Financial Market Trends*, No 0—15 (oregelbunden utgivning)

OECD, *Main economic indicators* (månadspublikation)

SCB, *Statistiska Meddelanden Ser N* (månadspublikation)

SE-banken, Kursnoteringar för valutaaffärer avista och på termin (dagsnoteringar)

Svenska börsnoterade företags årsredovisningar

Svenska Handelsbanken, Kursnoteringar för valutaaffärer avista och på termin (dagsnoteringar)

Sveriges Riksbank, *Kredit- och Valutaöversikt* (kvartalspublikation)

Sveriges Riksbank, *Förvaltningsberättelse* (årspublikation)

Sakregister

- abstraktionsnivå 54
- Accounting Research Bulletin 123
- administrativ planering 88
- administrativ styrning 90
- administrativa beslut 131
- AGA 49
- akaikekriteriet 194, 206
- aktiebolagslag 46, 50, 51
- aktiebörs 89
- aktieemission 92
- aktiemarknad 96
- aktieägare 7, 46, 55, 57, 89
- aktiv risk 114
- aktivitetsmätning 78
- ALFA-LAVAL 49
- alternativkostnad 336
- American Accounting Association 57, 58
- amortering 270, 304
- annuitet 71
- annuitetsprincipen 72
- anställda 46, 89
- anticiperering 69, 268, 288
- anticiperingsalternativ 269
- appreciering 98, 113, 129, 137, 144, 190
- arbitrage 98, 232
- arbitrageargument 102
- arbitragekostnad 172
- arbitragemodell 79
- ARIMA-modell 193, 196, 197, 206, 207
- ARIMA-process 194
- ASEA 49, 315
- asymmetrisk risk 127
- ATLAS COPCO 49
- ATS 81
- autokorrelation 109, 194, 206, 209
- autokorrelationskoefficient 193, 194
- autokorrelationsmönster 340
- automatiska skulder 72
- avdragsgill 306
- avista- och terminsmarknad 73
- avistakurs 81, 103, 133, 148, 190, 210, 215
 - och »Fishers öppna»-relation 173
 - och ränteparitetsteoremet 173
- avistamarknad, analys 186
- avistaspekulation 184, 336
- avkastning, eget kapital 238
- balans, inre 145
 - yttre 145
- balans- och resultaträkning 49
- balansdag 47
- balansdagens kurs 48, 85, 115, 257, 262
- balansmål, externa 27
 - interna 27
- balansräkning 50, 55, 89
- balansuppfattning 59, 74
- Bank for International Settlement 37
- BEF 81
 - korrelationskoefficient 200
- beslutsfas 128
- beslutsfördelningsfrågor 130
- betalningsbalansförändring 131
- betalningsredskapskrav 267, 271, 281, 301
- betalningsrytmförändring 131
- BFL 50
- BFN 67, 257, 258, 260, 296, 297, 298, 303, 305, 306, 310
- bias 110, 229
- bilateral mätning 157
- bilateral köpkraftsparitet 162
- bilateralt valutaarrangemang 111
- BNP-deflatorn 152
- bokföringslag 50
- bokföringsmässig exponering 264
- bokföringsnämnden 67, 78, 257, 258, 260, 287, 296, 297, 298, 303, 305, 306, 310
- bokslutsdisposition 303
- borgenärer 46, 55, 89
- Box-Jenkins-modeller 210, 228

- avistakurser 192
- terminskurser 206
- Box-Pierce test 215, 224
- Bretton Woods 30, 31, 32, 66, 78, 80, 162, 236, 246, 300
- budget 232
- bytesbalans OECD 26
 - OPEC 26
 - Sverige 27

Canadian Institute of Chartered Accountants 261

centralbank 120, 162

centralbanksintervention 35, 301

centralbanksstyrning 66, 103, 184, 213

CHF 81, 148, 200, 216, 245, 275

- avistakurs 104, 189, 200

- euroränta 82

- internationella obligationsmarknaden 40

- kapitalkostnadens resultatpåverkan 284, 293

- korrelationskoefficienter 200

- köp-säljmarginalen 149

- lån 64

- max successiv differens 279

- medelprognosfel 226

- merkostnadsindex 251

- nationell obligationsmarknad 39

- prognosfel, standardavvikelse 227

- räntedifferens 104

- spekulativ avkastning 341

- terminspremie/diskonto 104

Chicago-skolan 145

CICA 261

clean floating 32, 80

closing rate-metoden 124

COMECON 41

crawling peg 32

credit 110

current-metoden 124, 335

current/noncurrentmetoden 52, 124, 147, 334

Data Courier 74

data courier 74

databas 81

deduktion 62

DEM 36, 81, 148, 216, 245, 274

- avistakurs 104, 188, 200

- euroobligation 36, 39

- euroobligationsemission 40

- euroränta 82

- internationella obligationsmarknaden 40

- kapitalkostnadens resultatpåverkan 283, 292

- kapitalkostnad per kvartal 274

- korrelationskoefficient 200

- köp-säljmarginalen 149

- lånekostnader 65

- marginal 246

- max successiv differens 279

- medelprognosfel 226

- merkostnadsindex 250

- prognosfel, standardavvikelse 227

- räntedifferens 104

- skattkammarväxel 329

- spekulativ avkastning 338, 341

- terminspremie/diskonto 104

depreciering 129, 144, 190, 240, 306

deskriptiv redovisningsteori 61

devalvering 34, 35, 162

devalvering, svenska kronan 66

devalveringsförväntning 107

devalveringspotential 153, 184

diskontering 131

diskonto 205, 215, 242, 243, 329

diskursnivå 54, 61

diversifiering 199

divisionalisering 56

DKK 81

Durbin Watson-test 215

dynamisk balansuppfattning 75

Economic Abstracts 74

effektiv marknad 133, 194

effektiva kronkursen 157

effektivitet 212, 229
 EG, artikel 41 232
 ekonomisk exponering 264
 – politik 33, 96
 – position 121
 Electrolux 49, 317
 emissionskostnad 247
 EMS 199
 endogena variabler 89
 ESAB 49
 ESSELTE 49
 eurobondmarknaden 37
 eurobonds 36
 EUROOC 318
 eurodollar 98, 112
 eurolån 37
 euromark 98, 112
 euromarknaden, pris- och räntesätt-
 ningen 247
 Euromoney 82, 109
 euroobligationer 36
 euroobligationsmarknaden 39
 European Monetary System 32
 europeiska valutaormen 31, 33,
 66, 80, 157
 euroränta 65, 163, 245
 exogena variabler 78
 exponering 117, 121, 122
 – bokföringsmässig 117
 – ekonomisk 117, 122
 – konvertering 117, 121, 122
 – transaktionsexponering 122
 export- och importkredit 36
 exportfinansieringsförändringar 131
 exportprisindex 152
 extern information 46
 – marknad 163
 – redovisning 55, 92, 310
 externa säkringsmöjligheter 186,
 263
 extraordinära intäkter och kostna-
 der 49
 – poster 261
 factoring 131
 FAR 51, 78, 259
 – förslag till ändring 257
 FASB 8 67, 76, 123, 258, 261,
 268
 – revision 264
 fasta växelkurser 31, 34, 151
 – men justerbara pariteter 32,
 151
 FIM 81
 Financial Accounting Standard
 Board 67
 Financial Market Trends 40, 41
 financial mobility 94
 Financial times 82, 329
 finansiell placering 163
 finansanalytiker 46, 89
 finansiell disposition 48, 65
 – kostnad 49, 66
 – risk 45
 – omgivning 91, 96
 – planering 91
 – planeringsmodell 93
 – upplåning 44
 finansmatching 134, 135
 finanspolitik 96
 finansstatistik 48
 »Fishers slutna»-relation 97
 »Fishers öppna»-relation 65, 69, 97
 109, 141, 144, 146, 173, 181,
 184, 210, 214, 225, 233, 269,
 281, 286, 287, 290, 297, 309
 – avvikelser CHF 176, 180
 – DEM 176, 178, 180
 – GBP 175, 177, 179
 – JPY 178, 181
 – USD 177, 179
 – kopplingen 147
 flytande växelkurs 32
 fordringar, skulder i utländsk valuta
 48
 forskningsfront 84
 Franklin National Bank 120
 FRF 81
 funktionell valuta 265
 fördröjningseffekt 288

- företagens upplåning, Sverige 42
 - utlandet 42
 - valutafördelningen 45
- företagens utlandslån 41, 45, 147
 - nettokursförlusterna 45, 239
 - valutafördelningen 239
- företagens utlandstillgång 29
 - utlandsskuld 29
- företagets intressenter 259
 - kapitalkostnad 238
- företagsexterna positionsutjämningsåtgärder 126
- företagsinterna positionsutjämningsåtgärder 126
- företagsledning 46, 57
- företagsnämndsavtal 1966 56
- förklaringsterm 194
- förklaringsvariabler 210
- förluster/vinster 265
- försiktighetsprincip 47, 60, 258, 288
- förskovsbetalning 131
- förståelse-process-modell 63
- förståelsemodell 210
- försäljningsgrupp 247
- förtidsinlösen 44, 240, 252
- förvaltningsberättelse 51, 55, 89
- förväntad förändringshastighet 97
- förväntningsstyrda kapitalrörelser 205
 - transaktioner 183
- garantgrupp 247
- GBP 81, 148, 216
 - avistakurs 187
 - euroränta 82, 245
 - internationella obligationsmarknaden 40
 - korrelationskoefficienter 200
 - köp-säljmarginal 149
 - medelprognosfel 226
 - merkostnadsindex 249
 - prognosfel, standardavvikelse 227
 - skattkammarväxel 329
 - spekulativ avkastning 336, 340
- handelskrediter 29
- Herstatt Bank 120
- historic rate method 123
- historisk kurs 123, 184, 259
- holländsk florin 40
- homogena förväntningar 244
- HVP 48
- hävstångseffekten 239
- högsta värdets princip 47
- IASC 262
- icke-automatiska skulder 72
- icke-monetär tillgång 69
- IMF 313
- IMFs stadgar 31, 35
- implementering 128
- imputering 81
- Incentive AB 286, 321
- index för arbetskraftskostnaden 153
- index för relativ inflation 156
- induktion 62
- industriobligation, realränta 246
- industriobligationer 244
- inflation
 - England 74
 - OECD-området 25
 - relativ 152
 - Sverige 34, 72, 98
 - USA 24
 - världs- 24, 26
 - Västeuropa 24
 - Västtyskland 34, 98
- inflationsförväntning 184
- inflationsredovisning 60, 74
- inflationsrisk 153
- informationsfas 128
- informationsteoretisk skola 54
- informationsökning 108
- input-outcome modell 63
- insidesinformation 130
- integration 99
- interaktionsaspekter 54
- Interest Equilization Tax 37
- intern redovisning 56, 92, 309
- International Accounting Association 262

International Monetary Fund 35
 internationalisering 56
 internationell kapitalmarknad 36
 41, 87, 92, 114, 130, 242
 – kommersiell del 36
 – kredittyper 38
 – marknader 39
 – nyutlåning 38, 39, 41
 – officiell del 36
 – valutor 39
 internationella valutafonden 161
 internationell obligation 39
 intervention 35, 68, 157, 190, 198
 interventionsanalys 195
 intressentkategori 88
 ITL 81

 Japan, utl obl på nationell marknad 37
 – obligationslån på euromarknaden 43
 – utländska obl 39
 JPY 81, 148, 216
 – avista 189
 – internationella obl marknaden 40
 – kapitalkostnadens resultatpåverkan 285, 294
 – korrelationskoefficient 200
 – köp-säljmarginalen 149
 – max successiv differens 279
 – medelprognosfel 226
 – merkostnadsindex 251
 – nationell obligationsmarknad 39
 – prognosfel, standardavvikelse 227
 – skattkammarväxel 329
 – spekulativ avkastning 338, 342
 jämviktsrelationer 142, 184, 186
 jämviktstidpunkt 281
 jämviktsväxelkurs 332

 kalkylränta 72
 kapitalbehov 87, 91
 kapitalimport 244

kapitalkostnad 83, 269, 277
 kapitalmarknad 96
 kapitalmarknadsutredningen 36
 kapitalstruktur, industri 238
 kapitaltäckning 87, 91, 303
 kapitalutflöde 170
 Keynesianska skolan 144
 Kina 40
 kommersiella risker 45
 kommuner, tillgångar, skulder 29
 koncernredovisning 259
 kongruens 49, 69, 269
 konjunkturpolitik 96
 konkurrenskraft 109
 konsekvensmätning 78, 79
 konsistens 47, 60
 konsistenta skattningar 210
 konsumentprisindex 82, 152, 330
 kontinuitetsprincipen 60
 kontraktswaluta 131
 kontroll 232
 konverteringsfaktor 103
 konvertibilitetsrisker 100
 korglån 111
 korgvaluta 206
 korrelation 187, 217
 korrelationskoefficienter 199, 201, 202, 203, 218
 korrespondensregler 61, 62, 67, 310
 kortfristig icke-monetär tillgång 185
 kostnaden, tremånaders termin
 – CHF 221
 – DEM 221
 – GBP 220
 – JPY 222
 – USD 220
 kostnadsberäkning 219
 – ex ante 219
 – ex post 219
 kostnadsfördelning 71
 kreditpolitik 28, 209
 kreditrestriktion 231
 kursdifferens 66, 68, 115
 kursdifferenser, starka/svaga 65

- kursförluster 44
 - industriföretag 50
 - redovisning 50
- kurskorrigering 162
- kursvinster 50
 - industriföretag 50
- kursändring, korrelationen 135
- kvittning 48
- kvittningsförfarande 302
- köpkraftsparitetsindex 153, 154, 158, 161, 184, 213, 229
 - CHF 154, 160
 - DEM 154, 159
 - GBP 158
 - JPY 154, 160
 - USD 154, 159
- köpkraftsparitetsmetod 304, 305, 306
- köpkraftsparitetsteorem 69, 97, 98, 119, 141, 142, 146, 184, 212, 229, 267, 281, 290, 296, 310
- köpkurs 108, 148
- lagbundenheter 267
- latent risk 115
- leading indicators 212
- leasing 131
- ledargrupp 247
- leverage effekt 118
- LIBOR-satser 99, 247, 287
- likviditets- och kassavotsreglering 28
- LM 49
- London Interbank Offered Rate 99
- LVP 48
- lån, kortfristiga 36
 - långfristiga 36, 262, 265, 269
 - medelfristiga 36
- lån/depositionsarrangemang 131
- lånemöjligheter 84
- låneränta 112
- lånevalutaoptioner 135
- långfristig icke-monetär tillgång 185
- långivare 57
- låt-gå-politik 131
- läggeskiftsparameter 228
- McCracken report 25
- Main economic indicators 25
- managed floating 32
- Management 74
- marginal, 148
- marknadens effektivitet 186
- marknadens förväntning 146
- marknadsbaserad prognos 231
- marknadseffektivitet 130
- marknadsgenererad prognos 225
- marknadsrestriktion 232, 239
- MARP-teknik 133
- massignifikans 170
- matching 131, 133
- matematisk förväntan 146
- max successiv årsändring 296, 297
- MBL 56
- medelprognosfel 225
- merkostnadsindex 184, 248
- modeller, arbitragemodeller 128
 - strukturella 128
 - tidsserie 128
- modellnivå 61
- modifierad temporal-metod 52, 259
- Monark 49
- monetary-nonmonetary-metoden 51, 52, 123, 147, 259, 334
- monetär 69
 - post 124, 184, 185
- monetära samband 267
- Monthly Bulletin of Statistics 82, 330
- Morgan Guaranty Trust Company 24, 329
- multi-currency lån 205, 110, 111
- multi-currency-klausul 40, 135
- multilateral mätning 157
 - terminsaffär 136
 - terminssäkring 186
- multinationella företag 73
- myndighet 89
- mätning, förmögenhet, resultat 59
- mätproblematik 56
- mätteoretisk uppfattning 74

- nationell obligationsmarknad 38
- nettokursförlust 48
- nettoskuld, Danmark 30
 - Finland 30
 - företag 45
 - Norge 30
 - Sverige 29
 - valutabank 45
- NGL 40, 81, 245
 - banklån på euromarknaden 43
 - euroränta 82
 - obligationslån 37, 43
- NOK 81
- Nordiska Investeringsbanken 36
- normativ redovisningsteori 60, 61, 85
- nuvärdesbegreppet 76
- obeskattade reserver 261
- objektivitetsprincipen 60, 310
- objektnivå 61, 62
- obligationslån, medel-/långfristiga 43
 - på euromarknaden 43
- obligationsmarknad 82, 96, 246, 252
- OECD 329
- OECDs kapitalliberaliseringsstadga 44
- officiella guldpriset 31
- omräkningsdifferens 84, 263, 264, 265
- OPEC 41
 - obl lån, medel-/långfristiga 43
- operationalisering 53
- operativ planering 88
 - styrning 90
- operativa beslut 131
- OPTICA-gruppen 152
- orealiserad 258
- orealiserade kursvinster 259
- osäkerhet, beslut 118
- paritetsavvikelser 239
- paritetsvillkor 145
- partiprisindex 152, 210
- peggade kurser 31, 36, 67, 151
- penningmarknad 96
- penningmängd 143
- penningmängd (M1) 25
- penningpolitik 33, 145, 185
- penningpolitiska åtgärder 66
- periodiseringsförfarande 268
- Perstorp 49
- planeringsnivåer 88
- PLM 49
- portföljteori 111, 198, 199
- position 88, 95, 111, 119, 125
 - ekonomisk 125
 - konverterings 125
 - kort 125, 133
 - lång 125, 133
 - negativ 125
 - positiv 125
 - täckt 125, 133
 - öppen 125
- positionsbestämning 257
- positionspåverkan 89, 130
 - extern 89
 - intern 89
- praxis 67, 112, 303
- Predex Corporation 213, 233
- prediktionskrav 71, 267, 281, 301
- prediktionsmodell 63
- prime rates 163, 174
- private placement 43, 247, 270
- processmodell 63
- producentprisindex 82, 152, 330
- produktivitetsbias 153
- prognoser 62, 197
 - på kort sikt 213
 - på lång sikt 212
- prognosfel 219, 224, 225
 - standardavvikelser 228
- prognosmodell 67, 83
- Prop 1973:103 55
- public placement 43
- påverkan via korrelerad valuta 131
- Q-test, autokorrelation 224

- random walk-modellen 194, 196, 228, 233
- realisationsprincip 60, 68
- realisationstidpunkt 267, 268
- realränta 72, 244
- realräntenivå 97
- redovisning 62
 - av kursdifferenser, praxis 49
 - av kursvinster 259
 - syfte 267
- redovisningsdokumentation 259
- redovisningsfas 128
- redovisningskonvenans 60, 82, 310
- redovisningsperiod 272
- redovisningsperiodicitet 267
- redovisningsprincip 77, 257, 267
 - internationell 83
 - svensk 83
- reglering 96
- relativ inflation 290, 311
- relativ inflationstakt 212
- relativ köpkraftsindex
 - Japan 154
 - Schweiz 154
 - USA 154
 - Västtyskland 154
- relativa producentpriser 304
- relativt konsumentprisindex 157
 - producentprisindex 157
- reliabilitet 53
- representativitetsproblem 152
- reserv 157, 289, 290
- reservering 137
- reservvaluta 161
- residualer 195
- restpost 28
- resultatprognos 89
- resultaträkning 55, 75, 89
- resursfördelningsfrågor 130
- retrospektiv analys 80
- revolvering 110
- riksbanksintervention 195
- risk, asymmetrisk 133, 134
 - aversion 110, 129, 133, 137
 - bedömning 190
 - beräkning 116
 - beslut 118
 - bild 78
 - exponering 335
 - finansiell 117, 119
 - fördelning, asymmetrisk 287
 - identifiering 128
 - inflation 119
 - inställd betalning 120
 - inställning 111, 125
 - länder 119
 - minimering 88
 - neutral 113, 127, 133, 134, 244
 - nivå 198
 - paranoid 134
 - politisk 120, 163, 173,
 - pooling 199
 - premie 100, 110, 166, 169, 229, 263, 287
 - relativpris 119, 120
 - rörelsebettingad 117
 - utfall 128
 - valuta 119, 120
 - värdering 128
 - växelkurs 119
- rollover 110
- räntabilitet 118, 239
- räntearbitrage 101
- räntekostnad 46
- räntemarginal 247
- räntenivå, nominell 97
- ränteparitet 204, 232, 244
 - avvikelse 164, 169, 204
 - JPY 166
 - CHF 168
 - DEM 165, 167
 - GBP 164, 166
 - USD 165, 167
- ränteparitetsintervall 171
- ränteparitetsteoremet 101, 108, 141, 147, 163, 269, 287
- räntereglering 28, 163, 242, 231
- rörelseresultat 49

- SAAB 49
- Salamanca-skolan 150
- sammansatt modell 228
- Sandilandkommittén 60, 66
- Sandvik 49, 322
- SCA 49
- SCANP 74
- schemata 61, 62, 67, 68, 80, 257, 267, 310
- Schweiz,
 - banklån på euromarknaden 43
 - kapitalmarknaden 40
 - obligationslån, medel-/långfristiga 43
 - obligationslån på euromarknaden 43
 - utländska obligationer 39, 40
 - utländska obligationer på nationell marknad 37
- SCIMP 74
- SE-banken 81, 329
- SEK, lånekostnader 65
 - marginal 246
- selektiv positionspåverkan 131
- SFS 56
- skatteaspekter 83, 109, 113, 114, 303
- skattekonsekvenser 260
- skattekredit 118
- skattemässig behandling 114, 260
- skattepraxis 68
- skattkamarväxlar 163, 174, 247, 336
- skenvinster 74
- SKF 49, 323
- skolbildningar inom systemteorin 54
- skuldens tillväxt 271
- skulder, automatiska 118
 - icke-automatiska 118
 - långfristiga 123
- Smithsonian-överenskommelsen 31
- Sonessons AB 49, 287
- SOU 1980:51 144, 244
- spekulation 183
- spekulationsincitament 143
- spekulativa finansiella transaktioner 173
- standardavvikelse 296, 297
- standardvägningsmetoden 152
- stark valuta 65, 68, 114, 217
- stationär 192
- STEP-modell 213
- stewardship 75
- strategisk planering 88, 90
- strategiska beslut 131
- strukturell modell 79, 210
- skuld/fordringsförändringar valuta-mässigt 131
- strukturmatching 134, 135
- successiva kursändringar 191
 - årsdifferenser 290
- suveränitetsrisker 100
- svag valuta 65, 68, 114, 217
- svensk kapitalmarknad 173
- Svenska Handelsbanken 81
- Sverige, budgetunderskott 41
- Sveriges Riksbank 41, 45, 82, 329
- Swedish Match 49, 327
- systematisk spekulation 184
- systematiska fel 232
- systematiskt terminssäkrande 224
- systemsynsätt 54
- säkringskostnader 65
- säljkurs 108, 148
- sökprofil 74
- temporal-metoden 52, 123, 262, 334
 - modifierad 51
- teorinivå 61
- term loans 110
- terminsaffär 131, 258
- terminsförsäljning och köp 205
- terminskostnad 197
- terminskurs 103, 163, 187, 204, 215, 218, 287
 - prognos 214, 216, 219
 - tremånaders 81, 207, 208

- terminskursmetod, reserv 295
- terminsmarknad 101, 163, 172, 187, 204
 - prisbildning 204
 - spekulation 209, 339
 - tillgång 205
- terminspremie, noteras till underkurs 205
- terminspremie/diskonto 206, 215
- terminssäkring 136
- terminssäkringskostnad 100, 103, 175, 210, 225
- The Accounting Standard Committee 262
- tidsserieanalytisk metod 210
- tidsförskjutning 109
- tidsseriemodell 79
- transaction exposure 115
- transaktionsdag 47
- transaktionsdagens kurs 115
- transaktionskostnad 100, 102, 108, 147, 148, 169, 171, 198, 217, 229, 263
- transaktionsvinster 115
- transferrisker 100
- translation exposure 115
- Trelleborg 49
- triangulärt arbitrage 108
- täckt räntearbitrage 170, 171
- täckta positioner 131
- upplöst reserv 296, 297, 306
- USA, obl lån, medel-/långfristiga 43
 - obligationslån på euromarknaden 43
 - utl obl på nationell marknad 37
 - utländska obligationer 39
- USD 36, 81, 103, 148, 216, 245, 273
 - euroobligationer 36, 39
 - euroobligationsemission 40
 - euroränta 82
 - internationella obligationsmarknaden 40
- kapitalkostnadens resultatspåverkan 282, 291
- korrelationskoefficient 200
- köp-säljmarginalen 149
- marginal 246
- max successiv differens 279
- medelprognosfel 226
- merkostnadsindex 250
- prognosfel 227
- räntedifferens 103
- skattkammarväxel 329
- spekulativ avkastning 337, 340
- terminspremie/diskonto 103
- utländsk upplåning, beslutsaspekter 95
 - ej statlig 28
 - kostnad 237, 241
 - statlig 27, 28
 - svenska företag 23
 - terminspremie/diskonto
- utländska dotterföretags årsredovisning 52
- utländska obligationer 39
- utvärdera företagets finanser 267
- validering 53
- validitet 53
- valutaarrangemang 111
- valutabank 44
- valutabank, tillgångar, skulder
- valuta-cocktails 131
- valutaflöde 28
- valutakontroll 120
- valutakorg 34, 66, 80, 162, 175
- valutakurs 97, 252, 329
 - flytande 4
 - fri 143
 - peggad 143
 - styrning 209
- valutakursdifferens 47, 77
- valutakursförväntning 100
- valutakursprognos 209, 229
- valutakursreserv 37, 87, 131, 311
- valutakursrörelse 187
- valutalag 41

valutamarknad 64, 112
– spektion 186
valutamål 128
valutapolitik 73
valutaposition 88, 125, 126, 270
– tidsaspekt 126
valutapreferenser 174, 224
valutaregim 99, 121, 198, 209
valutareglerting 44, 81, 95, 144, 232
valutareserv 24, 28, 29, 66, 213, 261, 307
valutarisk 45, 69, 114, 117, 118, 125, 199
valutaspekulation 143
valutastrategi 130
valutastrategiska mål 88, 89
valutasystem 80
variation 295
– standardavvikelse 295
variationsvidd 290, 295, 296, 297
varuprisnivå 97
verifierbarhet 82
verifikation 62
vinstbegrepp 74
Volvo 49
väntevärdesriktig 186

värderingsprinciper 124
Världsbanken 36
Västtyskland, banklån på euro-
marknaden 43
– obligationslån medel-/långfristi-
ga 43
– obligationslån på euromarkna-
den 43
– utländska obligationer 39
växelkurs, fast 31, 151
– fritt flytande 31
växelkursindex 33, 153, 155, 156
– CHF 154
– DEM 154
– JPY 154
– USD 154
växelkursregim 31, 241
växelregimkategorier 269
wholesale price index 152
working capital-metoden 124
World Financial Markets 24, 82, 329

Zellner-Palm-test 194, 206

årsredovisning 59
årsredovisningshandlingar 50

Personregister

- Alexander, C 54
Aliber, R 69, 129, 146, 151, 162, 163
Andersson, O D 193, 194
Ankrom, R 115
Ansoff, I 88
Aspelin, K 79
Asztely, S 56, 57, 68, 74, 75, 91
- Balassa, B 97, 153, 162
Bilson, J 145
Black, S 35, 66
Box, G 195
Boyd, W 150
Bradley, J 191
Branson, W 172
- Carter, E 219
Cassel, G 150
Chambers, R 57
- Dillard, J 54, 77
Donaldson, G 94
Dornbusch, R 145, 151
Dufey, G 204, 230, 247
Dukes, R 76
- Einzig, P 110, 150
Elvestedt, U 78
Emery, J 55, 56
Ettlin, F 213
Evans, P 54, 76, 112, 263
- Fama, E F 130, 174
Fieleke, N L 108
Fisher, I 97, 173
Folks, M Jr 54, 76, 112, 263
Frankel, J 145
Franzén, T 45, 205
Friedman, M 75, 145
- Gandemo, B 91, 92, 96
Gehrmann, D 78
Gerholm, T 79
Giddy, I 144, 204, 230, 247
- Hallgren, Ö 88
Heywood, J 142
Hicks, J R 60
Hoyt, N 223
- Ijiri, Y 71, 76
- Jenkins, G 195
Jilling, M 54, 76, 77, 112, 223, 236, 263
Johansson, S E 72
Jönsson-Lundmark, B 56, 57, 68, 74, 75
- Kaserman, D 217
Kedner, G 47, 50, 51
Keynes, J M 101, 150
Kouri, P 145
Krugman, P 151
- Leamer, E 197
Levich, R M 108, 130, 144, 163, 171, 172, 197
Levy, J 45, 238
- MacDonald, G 55, 59
McCormick, F 108
McDonald, D 54, 57, 61, 62
Makin, J H 133
Markowitz, H 198
Marris, R L 88
Marwick, M 67, 77
Mattessich, R 75
Melard, G 194
Mitchell, P 67, 77
Murdoch, R 54, 77
Mussa, M 145

- Nars, K 78, 134
 Nelson, C 197, 228

 Oxelheim, L 108, 191, 192, 206

 Palm, F 194
 Peat, A 67, 77
 Prindl, A R 116, 119, 132
 Printz, L 54

 Rieger, W 76
 Rodriguez, R 88, 110, 115, 117,
 127, 134, 219
 Roos, C M 47, 50, 51
 Rouland, O 194
 Rubinstein, M 144
 Rundfelt, R 49
 Rutenberg, D 204, 209

 Sarnat, M 45, 238
 Schmalenbach, E 75
 Shank, J 54, 77

 Shapiro, A 204, 209
 Sharpe, W F 198, 199
 Sharre, H 78
 Shulman, R B 137
 Steiner, G 93
 Stern, R M 161, 197
 Stickney, C 69, 146, 151, 162

 Teck, A 35, 146
 Thygesen, N 152, 158, 162
 Tsiang, S C 101

 Ugglä, C 78, 236
 Ugglä, M 205

 Walton, H 223
 Wetter, W 78
 Wihlborg, C 119, 120
 Wyman, H 146, 185

 Zellner, A 194

EFL – en presentation

Stiftelsen för information om Ekonomisk Forskning, Lund (EFL) är en fristående stiftelse som bildades 1969 av lärare och forskare vid Företags-ekonomiska Institutionen, Lunds universitet. Huvudmän är Länsstyrelsen i Malmöhus län samt Skånes Handelskammare. EFL har idag ca 40 medlemsföretag, företrädesvis från det sydsvenska näringslivet.

Stiftelsens syfte och ändamål är enligt stadgarna »att verka för ett kontinuerligt informationsutbyte mellan forskare, näringsliv och förvaltning samt att främja ekonomisk forskning». Inom ramen för EFL:s informationsprogram har utgivits nedanstående doktorsavhandlingar, författade vid Företagsekonomiska institutionen vid Lunds universitet. De kan beställas från EFL, Box 5136, 220 05 Lund, tel 046-11 96 42 eller i förekommande fall från förlaget.

- Johnsen, Erik (1968). *Studies in Multiobjective Decision Models*. Studentlitteratur
- Andersson, Rolf och Björn Bjerke (1971). *Dynamisk kapitalplanering. Ett system för planering av kapitalströmmar i en sparbank*.
- Lohmander, Bengt och Eron Oxing (1972). *Metoder och tekniker för adaptiv lagerstyrning applicerade på sparbankernas kontantkassor*. CWK Gleerup
- Bruzelijs, Lars H (1972). *Hur många serviceenheter? Metod och teknik vid utveckling av en operativ och strategisk modell för dimensionering av antalet serviceenheter*. CWK Gleerup
- Arwidi, Olof (1974). *Planering och simulering. En referensram för analys av simulering som angreppssätt vid olika planeringsnivåer i en organisation*.
- Hyrenius, Hans och Ingvar Sjögerås (1974). *De mindre industriföretagens exportbeteende. En explorativ studie*.
- Namazi-Fard, Bozorg (1974). *Application of Quening Theory to General Hospitals. Models and Techniques for Inpatient and Outpatient Planning*.
- Lawal, Olayiwola A (1974). *The Product Life Cycle Applied to Export Manufactures and Investment in Developing Countries*.
- Malm, Allan T (1975). *Strategic Planning Systems. A Framework for Analysis and Design*. Studentlitteratur
- Danborg, Thomas, Göran Hammar och Jan-Inge Lind (1975). *Region i kris. Samhällsorganisatorisk diagnos av sydöstra Skånes växtproblem*. Studentlitteratur
- Färnström, Bengt O och Christer Kedström (1975). *Makt och beroende i samarbetsrelationer. En studie av mindre/medelstora underleverantörsföretag*
- Kedner, Gösta (1975). *Företagskonkurser, Problem, analys, utvärdering, åtgärder*

- Fredriksson, Gösta och Claes-Magnus Lagnevik (1975). *Inbrytning och organisationsförändring. En studie av den svenska byggbranschens internationalisering*
- Fornell, Claes (1976). *Consumer Input for Marketing Decisions. A Study of Corporate Departments for Consumer Affairs*. Præger
- Olofsson, Torbjörn (1976). *Konstruktion av ekonomisystem*. Studentlitteratur
- Dahlgren, Jörgen och Lars Lindkvist (1976). *Programorienterad utvärdering*.
- Svensson, Claes och Gösta Wijk (1976). *Aspektstyrning i samhället. En föreställningsram för konsumentpolitisk styrning samt en analys av förutsättningar för samhällsstyrning samt Styrning och påverkan av bodeservice. En metodologisk studie av styrningens effekter på utformningen av tvättservice*.
- Berg, Per-Olof (1979). *Emotional Structures in Organizations. A Study of the Change Process in a Swedish Company*. Studentlitteratur
- Andersson, Göran (1979). *Samverkan mellan småföretag. En fallstudie av inledningsskedet i en samverkansprocess*. Studentlitteratur
- Nilsson, Jerker (1980). *Sortimentsbyggande — en studie av den centrala inköpsverksamheten i ICA och KF*. Studentlitteratur
- Oxelheim, Lars (1981). *Företagens Utlandslån — valuta- och redovisningsaspekter*. Liber

